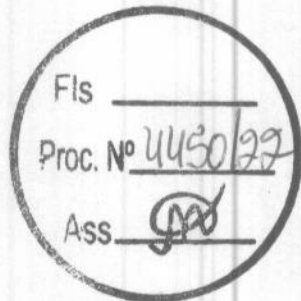
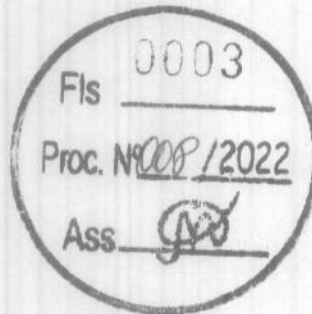
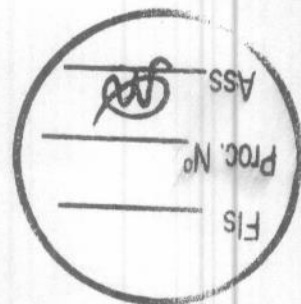




ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



**PROJETO TÉCNICO DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO  
DE ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCÍDIO FRAZÃO  
NO MUNICÍPIO DE CHAPADINHA-MA**

**AUTOR DO PROJETO:** WENDERSON DIONE NUNES VIANA  
ENG. CIVIL CREA: 111729353-0



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



## SUMÁRIO



**CAPÍTULO I – MEMORIAL DESCRITO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**CAPÍTULO II – ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

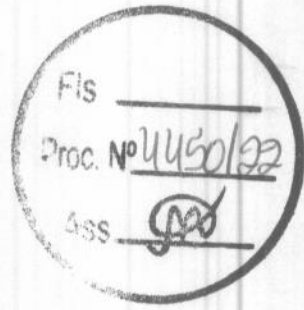
**CAPÍTULO III – PLANTAS E ANEXOS**

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO

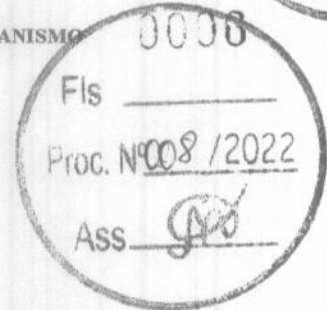
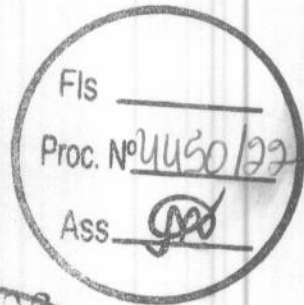


PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento

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



**MEMORIAL DESCRITIVO E  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**



## MEMORIAL DESCRITIVO

### 1.0 SISTEMA PROPOSTO

#### 1.1 OBJETIVO

A execução deste projeto tem como objetivo abastecer com água potável o estádio municipal de Chapadinho Lucídio Frazão.

#### 1.2 ETAPAS E PLANEJAMENTO DA EXECUÇÃO

O Sistema de Abastecimento de Água foi projetado para ser construído em uma única etapa, abrangendo: captação, recalque, adução, reservação e rede de distribuição.

#### 1.3 CUSTOS DE IMPLANTAÇÃO

Para a implantação do projeto está previsto a contratação de empresa credenciada conforme decisão Normativa n.º 059, do Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, à disposição do CREA-MA.

#### 1.4 CAPTAÇÃO

A captação será feita através de um poço tubular profundo com 120m de profundidade e diâmetro de acabamento em Ø 6".

#### 1.5 RESERVAÇÃO

Será instalado 01 (um) reservatório em fibra de vidro com 10.000 litros de capacidade, elevado sobre torre de concreto, conforme projeto em anexo.

#### 1.6 ADUÇÃO

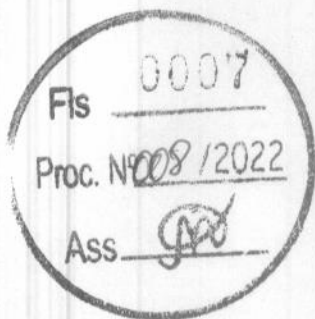
Será feito através de conjunto motor-bomba submersível elétrico trifásico, incluindo implementos hidráulicos.

#### 1.7 DISTRIBUIÇÃO

Para a distribuição será construído rede de distribuição de água, conforme a planta da rede de distribuição georeferenciada indicada com seu diâmetro e comprimento dos trechos (em anexo).

*Lucídio*

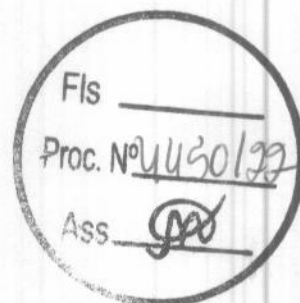




SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento



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

## 2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO CUBÍCULO PADRÃO PARA PROTEÇÃO DO QUADRO DE COMANDO

A presente contém informações técnicas dos materiais e mão-de-obra que serão utilizados na construção do Cubículo Padrão para Proteção do Quadro de Comando nas dimensões (1,50x1,20)m.

### **2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

O local onde será construído o abrigo será limpo e preparado para a locação e marcação da obra, utilizando materiais adequados a este serviço, como tábuas e sarrafos nas dimensões indicadas no projeto em anexo.

### **2.2 SERVIÇOS EM TERRA**

A escavação das valas será com seção de 30x40cm, seguindo rigorosamente a locação e o projeto. O fundo das valas será apiloado manualmente para melhorar a resistência do terreno. O reaterro será com material retirado da escavação e apiloado manualmente.

### **2.3 FUNDAÇÕES**

O alicerce será em pedra bruta de boa resistência com argamassa mista de cimento, areia e barro, no traço de 1:4:4. O baldrame também será em pedra bruta argamassada da mesma forma do alicerce, porém utilizar-se-á tábuas como guias no alinhamento, nivelamento e prumada, conforme projeto arquitetônico.

### **2.4 ESTRUTURA DE CONCRETO**

Será utilizado concreto armado tanto no cintamento inferior quanto superior para dá mais sustentação à alvenaria, no traço 1:2:4, cimento, areia e brita. A seção será de 10x10cm. A mesma ferragem será composta de 04 ferros corridos de 4.6mm e estribos a cada 25cm com ferro CA-60 de 4.2mm.

### **2.5 ALVENARIA**

Será de tijolo cerâmico de furos com dimensões do mercado. A parede terá 10cm de espessura, com prumo, esquadro e alinhamento, em consonância com as normas técnicas. Os tijolos serão assentados com argamassa mista de cimento, areia e barro, no traço 1:4:4.



SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento



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

## 2.6 COBERTURA

A cobertura será de laje de concreto convencional no traço 1:2:4 cimento, areia e brita. A ferragem da laje será distribuída em malha utilizando ferro 4.6mm CA-60, cada 10cm nas duas direções obedecendo as dimensões do projeto.

## 2.7 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

A localidade possui energia elétrica monofásica, será instalada no cubículo um ponto de luz no teto incluindo caixa, fios, eletrodutos e interruptor, bem como um quadro de medição de acordo com o padrão da concessionária local.

## 2.8 ESQUADRIAS E COMPLEMENTOS

O portão do cubículo padrão será de ferro em chapa plana 14" e ferro gradeado nas dimensões (0,80x2,10)m. Nos vãos de janelas serão colocados elementos vazados de cimento, pré-moldados nas dimensões (7x50x50)cm

## 2.9 PISO

O contrapiso será em concreto não estrutural no traço 1:4:8 (cimento, areia e brita), nivelado. O piso será cimentado liso e desempenado no traço 1:4 (cimento e areia grossa).

## 2.10 REVESTIMENTO

Todas as faces de parede e laje de cobertura parte interna serão chapiscadas e rebocadas. O chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:4. O reboco será do tipo paulista no traço 1:4,5, cimento, areia com espessura de 2,5cm, sem ondulações e fissuras.

## 2.11 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Será construída uma calçada para proteção e circulação em volta do prédio e terá largura de acordo com o projeto, revestida com cimento e areia no traço 1:4.

Para proteção do conjunto de obras, reservatório, abrigo do quadro de comando e poço tubular, deverá ser construído uma cerca de proteção com estacas de concreto armado pré-moldado, chumbadas com concreto simples, 08 fiadas de arame liso e portão em chapa de ferro e tela metálica nas dimensões (3,00x2,00)m.

## 2.12 PINTURA

A pintura será a base de hidrator com fixador, em três demãos, interna e externa. Nas esquadrias aplicar-se-á pintura em esmalte sintético.

## 2.13 LIMPEZA E ENTREGA DA OBRA

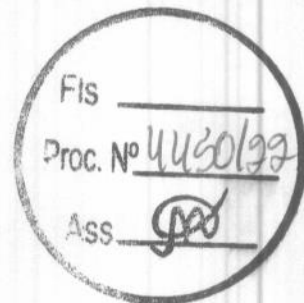
Após a conclusão da obra, será executada a limpeza final, com retirada de todas as sobras de materiais, para a entrega definitiva dos serviços.



SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento



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

### **3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DA BASE DE CONCRETO PARA RESERVATÓRIO DE FIBRA DE VIDRO**

A presente contém informações técnicas dos materiais e mão-de-obra que serão utilizados na construção de bases de concreto armado, para reservatórios de fibra de vidro, com capacidade de 10.000 litros, com torre de 8,00 metros, conforme projetos anexos.

#### **3.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

Inicialmente deverá ser feito a capina e limpeza da área de construção da base, preparando adequadamente o local para a locação da obra. Esta deverá ser realizada obedecendo às dimensões indicadas no projeto, atentando para o esquadro e nivelamento da estrutura, utilizando-se tábuas, sarrafos, pontaletes de madeira e linha de nylon de qualidades, prevenindo quanto a qualquer deformação ou desnivelamento da locação, sem prejuízo da estrutura da obra.

Para dar apoio às obras de construção da base, deverá ser construído um barraco provisório para depósito de cimento, ferramentas e moldagem dos painéis de formas.

#### **3.2 FUNDAÇÃO**

Será do tipo direta, em sapata de concreto armado. A escavação da vala será manual, na profundidade indicada no projeto ou a recomendada pelos ensaios de sondagens do terreno. O fundo da vala será nivelado e compactado manualmente, com maço de 20kg, para melhorar a resistência do solo. Será aplicado um lastro de concreto ciclópico com pedra de mão na espessura de 10cm, rejuntado com argamassa de cimento e areia grossa no traço 1:5, com o objetivo de nivelamento da base da sapata.

#### **3.3 INFRAESTRUTURA**

As sapatas, pilaretes e cintas, serão em concreto estrutural,  $f_{ck} = 20$  Mpa. O concreto será preparado em betoneira, utilizando-se cimento portland de qualidade e resistência já comprovada em outras obras semelhantes. A areia será lavada, média a grossa, isenta de materiais argilosos ou vegetais em decomposição. A brita será do tipo 1 e 2 também

de resistência já comprovadas, isentas de qualquer matéria orgânica. A ferragem deverá ser aplicada conforme projeto estrutural, recomendada pelo calculista, especificada na planta específica, anexa. As formas dos elementos citados, serão em madeirite 12mm, espessura de 1", incluindo os sarrafos de amarração.

Todos os materiais acima citados deverão, antes de serem aplicados, ser submetidos à uma apreciação da fiscalização do Contratante.

#### **3.4 SUPERESTRUTURA**

O concreto estrutural será igual ao da infra-estrutura. As formas serão em folhas de madeirite resinadas, com espessura de 12cm. O cimbramento da estrutura será executado com madeira roliça com espessura variando entre 10 e 15cm, de qualidade e

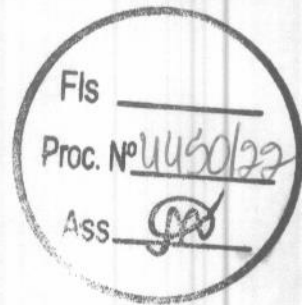




SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento



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

resistência à compressão. A estrutura de cimbramento obrigatoriamente terá um patamar mínimo 1,50m para deslocamento de operários e de materiais. Todos os materiais deverão ter a mesma qualidade indicada no item anterior.

### 3.5 REVESTIMENTO

Nos pilares, vigas e face inferior da laje, serão aplicados uma camada de chapisco em argamassa de cimento e areia no traço 1:3. Sobre o chapisco aplicar-se-á um revestimento tipo reboco paulista, com espessura de 20mm, em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, para dar melhor acabamento à estrutura.

### 3.6 INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

A alimentação e a distribuição do reservatório serão em tubos de PVC-PBA de DN 75, incluindo as conexões e registros, conforme planta anexa.

### 3.7 PINTURA

A pintura dos pilares, vigas e face inferior da laje será com três demãos de tinta supercal com fixador.

### 3.8 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

A limpeza final da obra será executada inicialmente com o descimbramento, a desforma e retirada de todos os materiais inaproveitáveis do canteiro de obras.

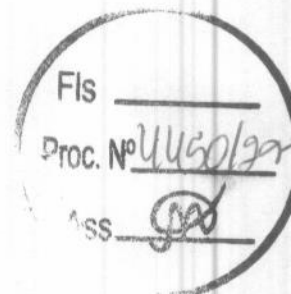




SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento



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

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

A presente contém informações e orientações para a execução dos serviços de assentamento de rede de distribuição de água e adutora de recalque.

### 1.0 DISTRIBUIÇÃO

#### 1.1 - MATERIAL

- Os tubos a serem usados serão de PVC-PBA, rígido, incluindo as conexões e peças especiais.

#### 1.2 - RECEBIMENTO E MANEJO DOS TUBOS

- Todos os tubos recebidos devem ser examinados. A presença de um tubo quebrado é uma advertência para que o exame dos demais seja mais cuidadoso.
- Os tubos quebrados devem ser anotados e separados dos demais, as descargas devem ser feitas com o devido cuidado.

#### 1.3 - EMPILHAMENTO

- Os tubos devem ser empilhados em posição horizontal em local protegido, livre de movimentos de veículos e de outros eventuais de quebra.
- As pilhas não devem ter altura superior à 2m e cuidados devem ser tomados para sua estabilidade.

#### 1.4 - DISTRIBUIÇÃO AO LONGO DA VALA

- O transporte dos tubos para as valas será feita com cuidado, evitando-se choques. Não se deve permitir que sejam rolados sobre pedras ou terrenos rochosos.
- Os tubos devem ficar livres do perigo eventual de quebra, resultante principalmente de passagem de veículos e máquinas ao longo da vala.

#### 1.5 - ABERTURA DE VALAS

- A escavação pode ser feita manualmente ou com máquinas apropriadas. A profundidade da vala é ditada pela natureza do terreno, passagem de cargas móveis e em certos casos pela indicação do projetista.
- A profundidade mínima deve ser igual ao diâmetro da tubulação mais 0,40m.
- No caso de cargas móveis consideráveis, recomenda-se em geral adotar um recobrimento mínimo de 0,60m.
- Em se tratando de trechos rochosos, os limites acima indicados, de 0,40m e 0,60m, serão acrescidos para 0,60m e 0,80m, respectivamente.



SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento



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

- Nos pontos correspondentes às ligações dos tubos e peças, as valas são pouco mais profundas (cachimbos) a fim de ser facilitada a confecção das juntas.
- Para permitir um bom trabalho, a largura da vala deve ser de 0,40m, no mínimo, porém nunca inferior ao diâmetro externo do tubo mais 0,25m.
- Para que as pressões sobre a tubulação enterrada sejam menores, recomenda-se que as valas não tenham largura muito superior ao limite mínimo indicado.
- O fundo da vala deverá ser preferencialmente retilíneo, entre mudanças de direção e declividade.

#### 1.6 - ASSENTAMENTO DOS TUBOS

- Antes de seu assentamento na vala, os tubos serão cuidadosamente examinados.
- A descida dos tubos na vala deve ser feita com a devida precaução.
- O interior dos tubos deve estar completamente limpo e desempedido. Antes da colocação, o fundo da vala deverá estar uniformizada a fim de que o tubo fique assentado em pontos isolados.
- No terreno de grande declividade, os condutos serão ancorados em estacas de madeira de lei ou em bloco de concreto. As tubulações serão assentadas, evitando-se o quanto possível as sinuosidades horizontais e verticais.
- As juntas das tubulações de PVC serão executadas com anéis de borracha, de acordo com a técnica recomendada pelos fabricantes.
- As deflexões nas juntas, quando se fizerem necessárias, não devem ultrapassar os ângulos limites impostos pelos fabricantes.
- O corte dos tubos deve ser normal ao eixo, e feito por meio de serras adequadas ou máquinas especiais.
- Cada vez que se interromper o serviço devem ser tampadas as extremidades das tubulações já assentadas.

#### • - PROVA HIDRÁULICA

- As tubulações devem ser testadas por trechos, preferencialmente entre registros.;
- A pressão desejada no teste deve ser dada por uma bomba e medida por um manômetro instalado no ponto mais alto da linha. A pressão a ser empregada nos ensaios deve ser, se possível, superior à máxima provável que os tubos haverão de suportar.
- Quando se fizerem necessárias, precauções devem ser tomadas para que não haja deslocamento do condutor por ocasião do teste.
- As juntas que acusarem vazamento pronunciado serão devidamente reparados. O vazamento máximo permitido será 20 litros por milímetro de diâmetro, por quilômetro de comprimento, por dia.

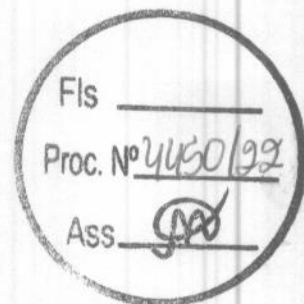


SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento

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



### 1.7 – ENCHIMENTO DAS VALAS

- Colocada a canalização, om enchimento da vala pode ser feito por um processo manual ou mecânico. A primeira camada de recobrimento, feita com terra fina e selecionada, deve ter altura mínima de 0,30m, acima de geratriz superior do tubo. A terra será socada, com cuidado, pelos lados, e por cima do tubo, sem o desviar de sua posição inicial.
- O enchimento restante da vala pode ser feito com o próprio material de escavação, em camadas de 0,20m, no máximo, molhado-se e socando-as com cuidado. Nos locais onde o terreno vai ser pavimentado, é conveniente que se faça o enchimento da vala com areia, em lugar de material original de escavação.
- Quando a tubulação depois de enterrada ficar exposta a agentes agressivos no próprio terreno, como sejam líquidos e correntes elétricas, deve ter proteção própria e adequada.

### 1.8 – LIMPEZA E DESINFECÇÃO

- Antes da água ser distribuída para consumo as canalizações devem ser lavadas e desinfetadas com uma solução de 50mg/l de cloro, a qual deve atuar no interior dos condutores por três horas. A lavagem de seu interior será obtida com a abertura dos registros de descarga.

### 1.9 – RAMAL PREDIAL

- Cada residência terá uma ligação domiciliar de água, em tubos de PVC soldável de 20mm, incluindo colar de tomada de PVC no diâmetro da rede frontal da resistência, com saída de 1/2", registro de pressão de torneira de ponta, ambos de metal e de 1/2". Cada ramal terá em média 12 metros de tubo.


Fis 0014  
Proc. Nº 008/2022  
Ass. 

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento

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

Fis \_\_\_\_\_  
Proc. Nº 4450/99  
Ass. 

**ORÇAMENTO E CRONOGRAMA  
FÍSICO - FINANCEIRO**




# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA


  
 Nº 26/2019  
 26/05/2022

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCÍDIO FRAZÃO	DATA:	31/07/2022	BDI:	29,90%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCÍDIO FRAZÃO	FONTE:	CAEMA	VERSÃO:	2019/12
LOCAL:	RUA SÃO CAMILO, SN, BAIRRO AREAL, CHAPADINHA-MA	ORSE:	ORSE		2022/05
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	SBC:	SBC		2022/05 - São Luis
UNIDADES:	1,0UND	SEINFRA:	SEINFRA		027.1 COM DESONERAÇÃO
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 200.175,58	SINAPI:	SINAPI		2022/06 COM DESONERAÇÃO
		Composições:	PROPRIA		0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
1		SERVIÇOS PRELIMINARES						1.625,64	0,81
1.1	030110	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA PADRÃO CAEMA, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO (DP0301-04)	CAEMA	M2	4,00	312,86	406,41	1.625,64	0,81
2		CAPTAÇÃO						84.753,31	42,34
2.1		CANTEIRO DE POÇOS						2.307,31	1,15
2.1.1	240201	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFORATRIZ	CAEMA	UN	1,00	311,64	404,82	404,82	0,20
2.1.2	240204	ESCAVAÇÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA	CAEMA	M3	14,74	99,36	129,07	1.902,49	0,95
2.2		PERFURAÇÃO						33.755,40	16,86
2.2.1	240309	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M)	CAEMA	M	50,00	135,26	175,70	8.785,00	4,39
2.2.2	240321	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 50 A 100 M)	CAEMA	M	50,00	142,02	184,48	9.224,00	4,61
2.2.3	240332	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 100 A 150 M)	CAEMA	M	50,00	156,21	202,92	10.146,00	5,07
2.2.4	240339	PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 150 A 200 M)	CAEMA	M	24,00	179,64	233,35	5.600,40	2,80
2.3		COMPLEMENTAÇÃO						22.885,44	11,43
2.3.1	240410	INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC	CAEMA	M	174,00	10,84	14,08	2.449,92	1,22
2.3.2	240416	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRÉ-FILTRO	CAEMA	M3	18,00	323,45	420,16	7.562,88	3,78
2.3.3	240422	PROTEÇÃO SANITÁRIA	CAEMA	M3	0,81	307,38	399,29	323,42	0,16
2.3.4	240425	LIMPEZA COM COMPRESSOR	CAEMA	H	24,00	141,72	184,09	4.418,16	2,21
2.3.5	240434	DESENVOLVIMENTO COM BOMBA	CAEMA	H	24,00	102,13	132,67	3.184,08	1,59
2.3.6	240437	TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA	CAEMA	H	24,00	102,13	132,67	3.184,08	1,59

Fls 0015  
 Proc. Nº 008/2022  
 Ass. 



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCIDIO FRAZÃO																																					
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCIDIO FRAZÃO																																					
LOCAL:	RUA SÃO CAMILO, SN, BAIRRO AREAL, CHAPADINHÃ-MA																																					
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHÃ-MA																																					
UNIDADES:	1.0UND																																					
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 200.175,58																																					
DATA:	31/07/2022	BDI:	29,90%																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>DATA REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAEMA</td> <td>2019/12</td> <td>118,86%</td> <td>-</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/05</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - São Luis</td> <td>115,96%</td> <td>-</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,95%</td> <td>47,76%</td> <td>09/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,97%</td> <td>47,51%</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>Composições</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.	CAEMA	2019/12	118,86%	-	12/2019	ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022	SBC	2022/05 - São Luis	115,96%	-	05/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,76%	09/2021	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,97%	47,51%	07/2022	Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.																																		
CAEMA	2019/12	118,86%	-	12/2019																																		
ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022																																		
SBC	2022/05 - São Luis	115,96%	-	05/2022																																		
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,95%	47,76%	09/2021																																		
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,97%	47,51%	07/2022																																		
Composições	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																			

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FUNTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
2.3.7	240446	DESINFECÇÃO	CAEMA	M3	9,24	49,63	64,47	595,70	0,30
2.3.8	240452	CENTRALIZADORES EM AÇO 6" X 14"	CAEMA	UN	20,00	44,93	59,36	1.167,20	0,58
2.4	<b>ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA DA ÁGUA DO POÇO TUBULAR</b>								
2.4.1	240470	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA AS EXPENSAS DO EMPREITEIRO (A mesma será aceita se estiver devidamente identificada com a matrícula e nome do servidor da CAEMA que efetuou a coleta)	CAEMA	UN	1,00	571,92	742,92	742,92	0,37
2.5	<b>TUBO DE REVESTIMENTO EM PVC</b>								
2.5.1	COMP-84685922	TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M (M)	Composições Próprias	M	122,00	104,18	136,33	16.510,26	8,25
2.6	<b>FILTRO EM PVC</b>								
2.6.1	COMP-32889892	FILTRO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M (M)	Composições Próprias	M	52,00	124,33	161,50	8.398,00	4,20
2.7	<b>CAP EM PVC ADTIVADO</b>								
2.7.1	15785	CAP PVC FEMEA STANDARD DN 100	SEINFRA	UN	1,00	78,87	102,45	102,45	0,05
2.7.2	15793	CAP PVC MACHO STANDARD DN 100	SEINFRA	UN	1,00	39,67	51,53	51,53	0,03
3	<b>ADUTORIA</b>								
3.1	012054	LOCACAO DE CANTIEIRO DE OBRA PARA ESCAVACOES	SBC	M2	15,00	6,59	8,56	128,40	0,06
3.2	S93358S	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,80 m, at_02/2021	ORSE	m3	1,80	68,87	89,46	161,03	0,08
3.3	96995	REATERRO MANUAL APLIADO COM SOQUETE, AF_10/2017	SINAPI	M3	1,76	33,94	44,09	77,60	0,04
3.4	505206	BOTA FORA ENTULHO, (CARGA E DESCARGA) MOM. TRANSPORTE 5KM / ESPALHAMENTO)	CAEMA	M3	0,04	22,34	29,02	1,16	0,00
3.5	S06465	Teste hidrostático em rede de água / adutora	ORSE	m	15,00	0,44	0,57	8,55	0,00
3.6	89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO, AF_06/2022	SINAPI	M	15,00	20,67	26,85	402,75	0,20

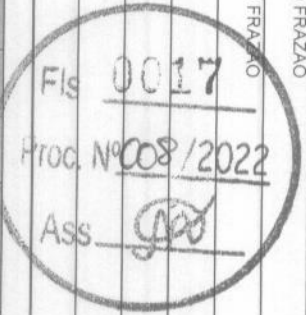


*[Handwritten Signature]*

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCIDIO FRAZAO	DATA:	31/07/2022	BDI:	29,90%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCIDIO FRAZAO	FONTES:	CAEMA ORSE SBC	VERSÃO:	2019/12 2022/05 2022/05 - São Luis
LOCAL:	RUA SÃO CAMILO, SN, BAIRRO AREAL, CHAPADINHAMA	SEINFRA:	027 1 COM DESONERAÇÃO	HORA:	116,89% 111,51% 115,86%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHAMA	SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO	MES:	12/2019 07/2022 05/2022
UNIDADES:	1,0UNID	PROPRIA:	0,00%	DATA REF.:	07/2022 06/2022 06/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 200.175,58	Composições	0,00%		07/2022



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
4	INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS							12.741,80	6,37
4.1	101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	157,86	205,06	205,06	0,10
4.2	COMP-29121365	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, MONOFÁSICA (220V), POTENCIA = 3,0 CV	Composições Próprias	UND	1,00	3.433,78	4.460,48	4.460,48	2,23
4.3	190164	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC ADITIVADO DN=50 MM	CAEMA	M	80,00	40,25	52,28	4.182,40	2,09
4.4	190180	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VÁLVULA, REGISTROS E MANÔMETROS	CAEMA	UN	1,00	2.997,58	3.893,86	3.893,86	1,95
5	ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO							7.192,44	3,59
5.1	012054	LOCAÇÃO DE CANTIEIRO DE OBRA PARA ESCAVACOES	SBC	M2	7,29	6,59	8,56	62,40	0,03
5.2	S93358S	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. at_02/2021	ORSE	m3	1,20	68,87	89,46	107,35	0,05
5.3	S02660	Apilamento manual de fundo de vala	ORSE	m2	2,40	23,14	30,06	72,14	0,04
5.4	96995	REATERRO MANUAL APILADO COM SOQUETE. AF_10/2017	SINAPI	M3	0,24	33,94	44,09	10,58	0,01
5.5	090304	BALDRAME EM ALVENARIA DE PEDRA PRETA BRUTA ARGAMASSADA - TRAÇO 1:7	CAEMA	M3	1,44	341,93	444,17	639,60	0,32
5.6	S06457	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	ORSE	m3	0,18	2.444,08	3.174,86	571,47	0,29
5.7	090239	VERGA CONCRETO ESTRUTURADO (10x10cm) PARA ALVENARIAS 0,10m	SBC	M	1,00	46,32	60,17	60,17	0,03
5.8	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (ESPESURA 9CM) DE PAREDES COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6M² COM VÃOS E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_06/2014	SINAPI	M2	13,50	90,89	118,07	1.593,95	0,80
5.9	99235	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTODENSÁVEL FCK 25 MPa - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_06/2015	SINAPI	M3	0,28	581,62	755,52	211,55	0,11
5.10	S87893S	Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vãos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro, argamassa traço 1:3 com preparo manual. af_06/2014	ORSE	m2	27,00	6,11	7,94	214,38	0,11

*Handwritten signature*



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Doc. Nº 4430/22  
Ass. [Assinatura]

OBRA: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCIDIO FRAZAO  
 DESCRIÇÃO: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCIDIO FRAZAO  
 LOCAL: RUA SÃO CAMILO, SN, BAIRRO AREAL, CHAPADINHA-MA  
 CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA  
 UNIDADES: 1.0UND  
 VALOR POR UNIDADE: R\$ 200.175,58

Fs 018  
Proc. Nº 008/2022  
Ass. [Assinatura]

DATA :	31/07/2022	BDI :	29,90%
Fonte	CAEMA	2019/12	116,68%
	ORSE	2022/05	111,51% 89,89%
	SBC	2022/05 - São Luis	115,65%
	SEINFRA	02/1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%
	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87% 47,51%
	Composições	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
5.11	90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	SINAPI	M2	27,00	38,68	50,25	1.356,75	0,68
5.12	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	27,00	12,39	16,09	434,43	0,22
5.13	180104	PASSEIO EM PLACAS DE CONCRETO SIMPLES COM MATACOADO	CAEMA	M2	1,44	56,79	73,77	106,23	0,05
5.14	94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 10 CM. ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	M2	5,04	108,88	141,44	712,86	0,36
5.15	99680	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	SINAPI	M2	1,44	36,92	47,96	69,06	0,03
5.16	S100904S	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 1 lâmpada tubular fluorescente de 20 w, com reator de partida convencional - fornecimento e instalação. af_02/2020	ORSE	un	1,00	116,99	151,97	151,97	0,08
5.17	S04878	Ponto de luz em teto ou parede, aparente sem eletroduto	ORSE	pt	1,00	55,68	72,33	72,33	0,04
5.18	S00641	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado aparente 3/4"	ORSE	un	1,00	206,80	268,63	268,63	0,13
5.19	93146	PONTO DE LUZ EM PAREDE-TUBULACAO, CAIXA E FIACAO	SINAPI	UN	1,00	196,22	264,89	264,89	0,13
5.20	97593	LUMINARIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	UN	1,00	170,67	221,70	221,70	0,11
6	<b>RESERVAÇÃO</b>							<b>30.421,81</b>	<b>15,20</b>
6.1	COMP-002	TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 10.000L EM FIBRA DE VIDRO	Composições Próprias	und	1,00	23.419,41	30.421,81	30.421,81	15,20
7	<b>REDE DE DISTRIBUIÇÃO</b>							<b>59.256,03</b>	<b>29,60</b>
7.1	C2875	LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	SEINFRA	M	920,50	1,57	2,04	1.877,82	0,94
7.2	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	M3	165,69	55,97	72,71	12.047,32	6,02
7.3	C2821	REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE. MATERIAL DA VALA	SEINFRA	M3	138,08	26,43	34,33	4.740,29	2,37
7.4	103979	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	920,50	28,31	36,77	33.846,79	16,91

[Assinatura]



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Proc. Nº 4420/19  
 SS  
 P.º

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCIDIO FRAZZAO
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCIDIO FRAZZAO
LOCAL:	RUA SÃO CAMILO, SN, BAIRRO AREAL, CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 200.175,58

DATA:	31/07/2022	BDI:	29,90%
FONTES:	CAEMA ORSE SBC SEINFRA SINAPI	VERSÃO:	2019/12 2022/05 2022/05 - São Luis 2022/06 COM DESONERAÇÃO 2022/06 COM DESONERAÇÃO PRÓPRIA
COMPOSIÇÕES:		HORA:	116,69% 111,51% 115,66% 83,95% 83,87%
		MES:	12/2019 07/2022 05/2022 06/2021 07/2022
		DATA REF:	

Fis 0019  
 Proc. 0008/2022  
 Ass. JPP

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$		PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						SEM BDI	COM BDI		
7.5	89451	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	M	15,00	56,92	73,94	1.109,10	0,55
7.6	020640	REMOÇÃO E RETIRADA INCLUSIVE BOTA-FORA DE ATERRO	SBC	M3	27,61	25,44	33,05	912,51	0,46
7.7	89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	20,00	14,03	18,22	364,40	0,18
7.8	89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	12,00	22,62	29,38	352,56	0,18
7.9	94697	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROGIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	3,00	101,09	131,32	393,96	0,20
7.10	103966	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	UN	15,00	9,38	12,18	182,70	0,09
7.11	00000821	BUCHA DE REDUÇÃO DE PVC, SOLDÁVEL, LONGA, COM 75 X 50 MM, PARA ÁGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	UN	3,00	22,46	29,18	87,54	0,04
7.12	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	M	40,00	11,50	14,94	597,60	0,30
7.13	89971	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 1/2" INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCÁVEL, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	UN	4,00	43,86	56,97	227,88	0,11
7.14	94493	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 75 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	118,51	153,94	153,94	0,08
7.15	94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	5,00	64,60	83,92	419,60	0,21
7.16	C0604	CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJULO COMUM	SEINFRA	M2	6,00	249,17	323,67	1.942,02	0,97
<b>8</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>							<b>3.405,06</b>	<b>1,70</b>
8.1	S08722	Hipoplorador / Bomba dosadora analógica de soluções, vazão de 0.5 à 15 l/h e pressão de 0 à 15 bar	ORSE	un	1,00	713,56	926,91	926,91	0,46
8.2	00007603	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, SEM BICO, CANO CURTO, PADRÃO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1120)	SINAPI	UN	15,00	26,23	34,07	511,05	0,26
8.3	00010848	PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA, *40° CM X *60° CM	SINAPI	UN	1,00	1.296,46	1.684,10	1.684,10	0,84
8.4	S02450	Limpeza geral	ORSE	m2	100,00	2,18	2,83	283,00	0,14

*Assinatura*

# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Questionas
   
 Ass. [Signature]

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCIDIO FRAZÃO	DATA:	31/07/2022	BDI:	29,90%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCIDIO FRAZÃO	FONTE:	CAEMA	VERSÃO:	2019/12
LOCAL:	RUA SÃO CAMILO, SN, BAIRRO AREAL, CHAPADINHA-MA	ORSE:	ORSE	HORA:	116,66%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	SBC:	SBC	MES:	111,51%
UNIDADES:	1.0UND	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO	DATA REF.:	07/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 200.175,58	SINAPI:	2022/08 COM DESONERAÇÃO		05/2021
		Composições:	PRÓPRIA		07/2022
				0,00%	0,00%

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNIDADE	QTD	VALOR UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)
						VALOR ORÇAMENTO:	154.103,24	
						VALOR BDI TOTAL:	46.072,34	
						VALOR TOTAL:	200.175,58	

Fls 0020
  
 Proc. Nº 008/2022
  
 Ass. [Signature]

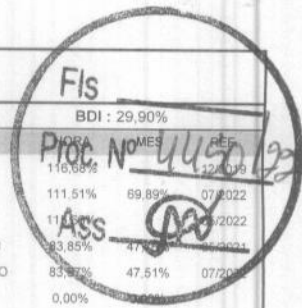
*[Handwritten signature]*

## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



<b>OBRA:</b>	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCÍDIO FRAZÃO
<b>DESCRIÇÃO:</b>	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCÍDIO FRAZÃO
<b>LOCAL:</b>	RUA SÃO CAMILO, SN, BAIRRO AREAL, CHAPADINHA-MA
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA
<b>UNIDADES:</b>	1.0UND
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 200.175,58

<b>DATA :</b> 31/07/2022		<b>BDI :</b> 29,90%	
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>OBRA</b>	<b>MES</b>
CAEMA	2019/12	116,58%	12/2019
ORSE	2022/05	111,51%	07/2022
SBC	2022/05 - São Luís	93,85%	07/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,97%	07/2022
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	0,00%	07/2022
<b>Composição</b>		<b>PROPRIA</b>	



ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1.625,64	100,00 % 1.625,64			100,00 % 1.625,64
2	CAPTAÇÃO	84.753,31	100,00 % 84.753,31			100,00 % 84.753,31
3	ADUTORA	779,49	100,00 % 779,49			100,00 % 779,49
4	INSTALAÇÕES ELETROMECÂNICAS	12.741,80	100,00 % 12.741,80			100,00 % 12.741,80
5	ABRIGO PARA QUADRO ELÉTRICO	7.192,44	25,00 % 1.798,11	75,00 % 5.394,33		100,00 % 7.192,44
6	RESERVAÇÃO	30.421,81	50,00 % 15.210,91	50,00 % 15.210,90		100,00 % 30.421,81
7	REDE DE DISTRIBUIÇÃO	59.256,03		50,00 % 29.628,02	50,00 % 29.628,01	100,00 % 59.256,03
8	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	3.405,06			100,00 % 3.405,06	100,00 % 3.405,06
		200.175,58	116.909,26	50.233,25	33.033,07	200.175,58
			116.909,26	167.142,51	200.175,58	

*[Handwritten Signature]*





## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCÍDIO FRAZÃO	DATA : 31/07/2022	BDI : 29,90%																																				
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCÍDIO FRAZÃO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FUNTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAEMA</td> <td>2019/12</td> <td>116,68%</td> <td>-</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/05</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - São Luis</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,87%</td> <td>47,51%</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019	ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022	SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	-	05/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	07/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF																																			
CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019																																			
ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022																																			
SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	-	05/2022																																			
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																																			
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	07/2022																																			
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																				
LOCAL:	RUA SÃO CAMILO, SN, BAIRRO AREAL, CHAPADINHA-MA																																						
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA																																						
UNIDADES:	1.0UND																																						
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 200.175,58																																						

Fis

Proc. Nº 4450/99

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES ASS
<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	0,00	0,00
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>

Fis

Proc. Nº 008/2022

Ass

B	GRUPO B	HORA %	MES ASS
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,84	0,00
B2	Feriados	3,71	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,67
B4	13º Salário	10,80	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,55	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	8,71	6,73
B10	Salário Maternidade	0,03	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>44,41</b>	<b>16,46</b>

C	GRUPO C	HORA %	MES ASS
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,40	4,17
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13	0,10
C3	Férias Indenizadas	4,85	3,75
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90	3,01
C5	Indenização Adicional	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>14,73</b>	<b>11,38</b>


D	GRUPO D	HORA %	MES ASS
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,46	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45	0,35
	<b>TOTAL</b>	<b>7,91</b>	<b>3,12</b>

Horista = 83,85%  
Mensalista = 47,76%

A + B + C + D



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

  
**Proc. Nº 00150/22**  
*[Assinatura]*  
**Ass**


OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCIDIO FRAZAO
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCIDIO FRAZAO
LOCAL:	RUA SÃO CAMILO, SN, BAIRRO AREAL, CHAPADINHÃ-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHÃ-MA
UNIDADES:	1.00UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 200.175,58

**0023**  
 Fis  
**Proc. Nº 0008/2022**  
*[Assinatura]*  
**Ass**

DATA : 31/07/2022		BDI : 29,90%	
CAEMA	2019/12	116,89%	12/2019
ORSE	2022/05	111,51% 69,89%	07/2022
SBC	2022/05 - Sao Luis	115,66%	05/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%	05/2021
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87% 47,51%	07/2022
Composições	PROPRIA	0,00%	0,00%

DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
103379-1 TUBO, PVC, SOLDAVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	920,50	36,77	33.946,78	16,91	16,91	A
COMP-002 TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 10.000L EM FIBRA DE VIDRO	Composição	1,00	30.421,81	30.421,81	15,20	32,11	A
COMP-84695922 TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100MM, COMPRIMENTO = 2 M (M)	Material	122,00	135,33	16.510,26	8,25	40,35	A
93358 ESCAVACÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	165,69	72,71	12.047,32	6,02	46,37	A
240332 PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 100 A 150 M)	CAEMA	56,00	202,92	10.146,00	5,07	51,44	B
240321 PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 50 A 100 M)	CAEMA	50,00	184,48	9.224,00	4,61	56,05	B
240309 PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 0 A 50 M)	CAEMA	50,00	175,70	8.785,00	4,39	60,44	B
COMP-32899892 FILTRO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M (M)	Composição	52,00	161,50	8.398,00	4,20	64,63	B
240416 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO PRÉ-FILTRO	CAEMA	18,00	420,16	7.562,88	3,78	68,41	B
240339 PERF. 14" EM SEDIMENTO (DE 150 A 200 M)	CAEMA	24,00	233,35	5.600,40	2,80	71,21	B
C2921 REATERRO C/COMPACTAÇÃO MANUAL S/CONTROLE, MATERIAL DA VALA	SEINFRA	138,08	34,33	4.740,29	2,37	73,58	B
COMP-29121365 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSIVEL, MONOFÁSICA (220V), POTÊNCIA = 3,0 CV	Composição	1,00	4.460,48	4.460,48	2,23	75,81	B
240425 LIMPEZA COM COMPRESSOR	CAEMA	24,00	184,09	4.418,16	2,21	78,01	B
190164 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE EDUTOR EM TUBOS DE PVC ADITIVADO DN=50 MM	CAEMA	80,00	52,28	4.182,40	2,09	80,10	C
190180 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CAVALETE DE RECALQUE EM AÇO GALVANIZADO DIN 2440, DN 50, INCLUSIVE VALVULA, REGISTROS E MANOMETROS	CAEMA	1,00	3.893,86	3.893,86	1,95	82,05	C
240437 TESTE DE PRODUÇÃO COM BOMBA	CAEMA	24,00	132,67	3.184,08	1,59	83,64	C
240434 DESENVOLVIMENTO COM BOMBA	CAEMA	24,00	132,67	3.184,08	1,59	85,23	C
240410 INSTALAÇÃO REVESTIMENTO EM PVC	CAEMA	174,00	14,08	2.449,92	1,22	86,45	C
C0604 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ALVENARIA - 1 TIJOLO COMUM	SEINFRA	6,00	323,67	1.942,02	0,97	87,42	C
240204 ESCAVACÃO DOS TANQUES E CANALETAS DE LAMA	CAEMA	14,74	129,07	1.902,49	0,95	88,37	C
C2875 LOCAÇÃO E NIVELAMENTO DE ADUTORA	SEINFRA	920,50	2,04	1.877,82	0,94	89,31	C
00010848 PLACA DE INAUGURAÇÃO METÁLICA, 40" CM X 60" CM	SINAPI	1,00	1.684,10	1.684,10	0,84	90,15	C

## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS


  
 Fs  
 Proc. Nº 0001/2022  
 Ass.

0024  
 Fs  
 Proc. Nº 0008/2022  
 Ass.

DATA :	31/07/2022	BDI :	29,90%																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>COMPONENTES</th> <th>COMPOSTOS</th> <th>PROPRIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAEMA</td> <td>20/9/12</td> <td>116,69%</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/05</td> <td>111,51% 69,89%</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - São Luis</td> <td>115,66%</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85% 47,76%</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,97% 47,51%</td> </tr> <tr> <td>Compostos</td> <td>PROPRIA</td> <td>0,00% 0,00%</td> </tr> </tbody> </table>				COMPONENTES	COMPOSTOS	PROPRIA	CAEMA	20/9/12	116,69%	ORSE	2022/05	111,51% 69,89%	SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,97% 47,51%	Compostos	PROPRIA	0,00% 0,00%
COMPONENTES	COMPOSTOS	PROPRIA																						
CAEMA	20/9/12	116,69%																						
ORSE	2022/05	111,51% 69,89%																						
SBC	2022/05 - São Luis	115,66%																						
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85% 47,76%																						
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,97% 47,51%																						
Compostos	PROPRIA	0,00% 0,00%																						

CODIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
030110	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DA OBRA PADRÃO CAEMA, INCLUINDO FORNECIMENTO, TRANSPORTE E INSTALAÇÃO (DP0301-04)	CAEMA	Serviço	M2	4,00	406,41	1.625,64	0,81	90,96	C
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	Serviço	M2	13,50	118,07	1.593,94	0,80	91,76	C
90407	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	SINAPI	Serviço	M2	27,00	50,25	1.356,75	0,68	92,44	C
240452	CENTRALIZADORES EM AÇO 6" X 14"	CAEMA	Serviço	UN	20,00	58,36	1.167,20	0,58	93,02	C
89451	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	15,00	73,94	1.109,10	0,55	93,58	C
S08722	Hipopodador / Bomba dosadora analógica de soluções, vazão de 0,5 à 15 l/h e pressão de 0 à 115 bar	ORSE	Serviço	un	1,00	926,91	926,91	0,46	94,04	C
020640	REMOÇÃO E RETIRADA INCLUSIVE BOTA-FORA DE ATERRIO	SBC	Serviço	M3	27,61	33,05	912,51	0,46	94,49	C
240470	ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA E BACTERIOLÓGICA ÀS EXPENSAS DO EMPREITEIRO (A mesma será aceita se estiver devidamente identificada com a matrícula e nome do servidor da CAEMA que efetuou a coleta)	CAEMA	Serviço	UN	1,00	742,92	742,92	0,37	94,87	C
94996	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM. ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	Serviço	M2	5,04	141,44	712,86	0,36	95,22	C
090304	BALDRAME EM ALVENARIA DE PEDRA PRETA ARGAMASSADA - TRAÇO 1:7	CAEMA	Serviço	M3	1,44	444,17	639,60	0,32	95,54	C
89865	TUBO PVC SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	M	40,00	14,94	597,60	0,30	95,84	C
240446	DESINFECÇÃO	CAEMA	Serviço	M3	9,24	64,47	595,70	0,30	96,14	C
S06457	Concreto armado fck=15MPa fabricado na obra, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	ORSE	Serviço	m3	0,18	3.174,86	571,47	0,29	96,42	C
00007603	TORNEIRA DE METAL AMARELO, PARA TANQUE / JARDIM, DE PAREDE, SEM BICO, CANO CURTO, PADRÃO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1120)	SINAPI	Material	UN	15,00	34,07	511,05	0,26	96,68	C
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	Serviço	M2	27,00	16,09	434,43	0,22	96,89	C
94492	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	5,00	83,92	419,60	0,21	97,10	C
240201	ABRIGO PROVISÓRIO E NIVELAMENTO DA PERFURATRIZ	CAEMA	Serviço	UN	1,00	404,82	404,82	0,20	97,31	C

## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

Fls \_\_\_\_\_
   
 Proc. Nº 4420/2022
   
 Ass \_\_\_\_\_

Fls 0025
   
 Proc. Nº 008/2022
   
 Ass \_\_\_\_\_

DATA : 31/07/2022	BDI : 29,90%
FONTE CAEMA	VERSAO 2019/12
ORSE	2022/05
SBC	2022/05 - São Luís
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO
Composições	PROPRIA
HORA 116,88%	MES 12/2019
111,51% 89,89%	07/2022
115,86%	05/2022
83,85% 47,76%	09/2021
83,87% 47,51%	07/2022
0,00%	0,00%

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
89449	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	M	15,00	26,85	402,75	0,20	97,51	C
94697	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE AGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	Serviço	UN	3,00	131,32	393,96	0,20	97,70	C
89501	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	20,00	18,22	364,40	0,18	97,89	C
89625	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	12,00	29,38	352,56	0,18	98,06	C
240422	PROTEÇÃO SANITÁRIA	CAEMA	Serviço	M3	0,81	399,29	323,42	0,16	98,22	C
S02450	Limpeza geral	ORSE	Serviço	m2	100,00	2,83	283,00	0,14	98,37	C
S00641	Ponto de luz em teto ou parede, com eletroduto de pvc flexível sanfonado aparente Ø 3/4"	ORSE	Serviço	un	1,00	268,63	268,63	0,13	98,50	C
S93358S	Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,30 m. af_02/2021	ORSE	Serviço	m3	3,00	89,46	268,38	0,13	98,63	C
93146	PONTO DE ILUMINAÇÃO E TOMADA, RESIDENCIAL, INCLUINDO INTERRUPTOR PARALELO E TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	SINAPI	Serviço	UN	1,00	254,89	254,89	0,13	98,76	C
89971	KIT DE REGISTRO DE GAVETA BRUTO DE LATÃO 5/8", INCLUSIVE CONEXÕES, ROSCAVEL, INSTALADO EM RAMAL DE AGUA FRIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2014	SINAPI	Serviço	UN	4,00	56,97	227,88	0,11	98,88	C
97593	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	221,70	221,70	0,11	98,99	C
S87893S	Chapisco aplicado em alvenaria (sem presença de vasos) e estruturas de concreto de fachada, com colher de pedreiro. argamassa traço 1:3 com preparo manual. af_06/2014	ORSE	Serviço	m2	27,00	7,94	214,38	0,11	99,09	C
99235	CONCRETAGEM DE EDIFICAÇÕES (PAREDES E LAJES) FEITAS COM SISTEMA DE FORMAS MANUSEÁVEIS, COM CONCRETO USINADO AUTOADENSÁVEL FCK 25 MPa - LANÇAMENTO E ACABAMENTO. AF_10/2021	SINAPI	Serviço	M3	0,28	755,52	211,55	0,11	99,20	C
101946	QUADRO DE MEDIÇÃO GERAL DE ENERGIA PARA 1 MEDIDOR DE SOBREPOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	Serviço	UN	1,00	205,06	205,06	0,10	99,30	C
012054	LOCALAÇÃO DE CANTEIRO DE OBRA PARA ESCAVACOES	SBC	Serviço	M2	22,29	8,56	190,80	0,10	99,40	C
103966	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE AGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	SINAPI	Serviço	UN	15,00	12,18	182,70	0,09	99,49	C
94493	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	Serviço	UN	1,00	153,94	153,94	0,08	99,56	C



## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS


 Fis 0026  
 Proc. Nº 4450/20  
 Ass. [Assinatura]

OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCIDIO FRAZAO	DATA:	31/07/2022	BDI:	29,90%
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCIDIO FRAZAO	FORTE:	CAEMA	HORA:	
LOCAL:	RUA SÃO CAMILO, SN, BAIRRO AREAL, CHAPADINHA-MA	VERSÃO:	2019/12	MES:	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	ORSE:	2022/05	DATA REF.:	12/2019
UNIDADES:	1.0UND	SBC:	2022/05 - São Luis		111,51% 69,89% 07/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 200.175,58	SEINFRA:	027.1 COM DESONERAÇÃO		115,66% - 06/2022
		SINAPI:	2022/06 COM DESONERAÇÃO		83,85% 47,76% 05/2021
		Composições:	PRÓPRIA		83,87% 47,51% 07/2022
					0,00% 0,00%


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FORTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S1009045	Luminária tipo calha, de sobrepor, com 1 lâmpada tubular fluorescente de 20 w, com reator de partida convencional - fornecimento e instalação. af_02/2020	ORSE	Serviço	un	1,00	151,97	151,97	0,08	99,64	C
180104	PASSEIO EM PLACAS DE CONCRETO SIMPLES COM MATACOADO	CAEMA	Serviço	M2	1,44	73,77	106,23	0,05	99,69	C
15785	CAP PVC FEMEA STANDARD DN 100	SEINFRA	Material	UN	1,00	102,45	102,45	0,05	99,74	C
96995	REATERRO MANUAL APILADO COM SOQUETE AF_10/2017	SINAPI	Serviço	M3	2,00	44,09	88,18	0,04	99,79	C
00000821	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDADVEL, LONGA, COM 75 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	SINAPI	Material	UN	3,00	29,18	87,54	0,04	99,83	C
S04878	Ponta de luz em teto ou parede, aparente sem eletrodoto	ORSE	Serviço	pt	1,00	72,33	72,33	0,04	99,87	C
S02660	Aplicamento manual de fundo de vala	ORSE	Serviço	m2	2,40	30,06	72,14	0,04	99,90	C
96680	PISO CIMENTADO, TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA, AF_09/2020	SINAPI	Serviço	M2	1,44	47,96	69,06	0,03	99,94	C
090239	VERGA CONCRETO ESTRUTURADO (10x10cm)PARA ALVENARIAS 0,10m	SBC	Serviço	M	1,00	60,17	60,17	0,03	99,97	C
15793	CAP PVC MACHO STANDARD DN 100	SEINFRA	Material	UN	1,00	51,53	51,53	0,03	100,00	C
S06465	Teste hidrostático em rede de água / adutora	ORSE	Serviço	m	15,00	0,57	8,55	0,00	100,00	C
505206	BOTA FORA ENTULHO (CARGA E DESCARGA/ MOM. TRANSPORTE 5KM/ ESPALHAMENTO)	CAEMA	Serviço	M3	0,04	29,02	1,16	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00%      200.175,58  
 Outros      0,00  
**Valor total do Orçamento      200.175,58**





## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	<b>OBRA:</b> SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCÍDIO FRAZÃO	<b>DATA:</b> 31/07/2022	<b>BDI:</b> 29,90%
	<b>DESCRIÇÃO:</b> SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCÍDIO FRAZÃO	<b>FGNTE:</b> CAEMA 2019/12 116,68% - 12/2019	<b>VERSÃO:</b> 2022/05 111,51% - 07/2022
<b>LOCAL:</b> RUA SÃO CAMILO, SN, BAIRRO AREAL, CHAPADINHA-MA	<b>SEINFRA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO 83,86% 47,76% 05/2021	<b>SINAPI:</b> 2022/06 COM DESONERAÇÃO 88,67% 17,54% 07/2022	<b>REF.:</b>
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA	Fis 0027 Proc. Nº 008/2022 Ass. [Assinatura]		
<b>UNIDADES:</b> 1.0UND	Fis 0027 Proc. Nº 4450/22 Ass. [Assinatura]		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 200.175,58			

### COMP-84695922 - TUBO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M (M) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-080544 TUBO REVESTIMENTO PVC STANDARD 4" (DN 100MM) GEOMECÂNICO	Composições	M	1,00000000	104,18	104,18
TOTAL Material:					104,18
VALOR:					104,18

### COMP-32689892 - FILTRO PVC DE REVESTIMENTO GEOMECANICO NERVURADO STANDARD, DN = 100 MM, COMPRIMENTO = 2 M (M) (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
NS-886963 TUBO FILTRO PVC STANDARD 4" (DN 100MM) GEOMECÂNICO COM RANHURA DE 0,50MM	Composições	M	1,00000000	124,33	124,33
TOTAL Material:					124,33
VALOR:					124,33

### COMP-29121365 - FORNECIMENTO E MONTAGEM DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL, MONOFÁSICA (220V), POTÊNCIA = 3,0 CV (UND)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-004907 BOMBA SUBMERSÍVEL 4 POLEGADAS 3CV MONOFÁSICA	Composições	UND	1,00000000	3.237,44	3.237,44
TOTAL Material:					3.237,44

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
190128 MONTAGEM E INSTALAÇÃO DE CONJUNTO MOTO-BOMBA SUBMERSÍVEL (EIXO VERTICAL) EM POÇOS TUBULARES, POTENCIA ATE 5 CV	CAEMA	UN	1,00000000	196,34	196,34
TOTAL Serviço:					196,34
VALOR:					3.433,78

### COMP-002 - TORRE ELEVADA DE 8,00M DE ALTURA PARA RESERVATÓRIO DE 10.000L EM FIBRA DE VIDRO (und)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037106 CAIXA D'ÁGUA FIBRA DE VIDRO PARA 10000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00000000	6.079,85	6.079,85
TOTAL Material:					6.079,85

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
C4302 FORMA PARA CONCRETO PRÉ-MOLDADO, INCLUSIVE DESFORMA	SEINFRA	M2	66,11000000	44,44	2.937,93
94965 CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	7,04000000	412,35	2.902,94
C4135 LANÇAMENTO DE CONCRETO EM PRÉ-MOLDADO	SEINFRA	M3	7,04000000	35,60	250,62
508015 UTILIZAÇÃO DE EQUIPE DE APOIO COM CAMINHÃO MUNK	CAEMA	H	8,00000000	27,38	219,04
95957 (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_01/2017	SINAPI	M3	3,00000000	3.223,57	9.670,71
150819 FORNECIMENTO E MONTAGEM DE ESCADA METÁLICA EXTERNA PARA RESERVATÓRIO APOIADO, INCLUINDO PINTURA A BASE DE ESMALTE, DP1508-03.	CAEMA	m	8,00000000	169,79	1.358,32
TOTAL Serviço:					17.339,56

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCÍDIO FRAZÃO
DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCÍDIO FRAZÃO
LOCAL:	RUA SÃO CAMILO, SN, BAIRRO AREAL, CHAPADINHA-MA
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA
UNIDADES:	1.0UND
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 200.175,58

DATA : 31/07/2022

FORTE	VERSÃO	HORA	BDI : 29,90%
CAEMA	2019/12	116,68%	
ORSE	2022/05	111,51%	69,89%
SBC	2022/05 - São Luis	115,86%	
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76% 05/2021
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,54% 07/2022
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

Fis \_\_\_\_\_

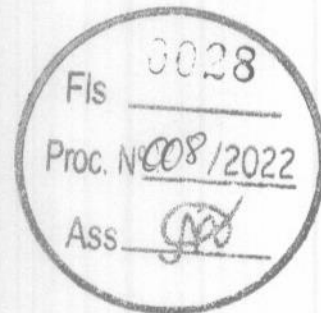
Proc. Nº 4430/22

Ass. *[Assinatura]*


VALOR:

23.419,41

*[Assinatura]*



## COMPOSIÇÃO DO BDI

	OBRA:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCÍDIO FRAZÃO	DATA : 31/07/2022	BDI : 29,90%																																				
	DESCRIÇÃO:	SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO D'ÁGUA DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCÍDIO FRAZÃO	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>FORTE</th> <th>VERSÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CAEMA</td> <td>2019/12</td> <td>116,68%</td> <td>-</td> <td>12/2019</td> </tr> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/05</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>SBC</td> <td>2022/05 - São Luis</td> <td>115,66%</td> <td>-</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>SEINFRA</td> <td>027.1 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,85%</td> <td>47,76%</td> <td>05/2021</td> </tr> <tr> <td>SINAPI</td> <td>2022/06 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,87%</td> <td>47,51%</td> <td>07/2022</td> </tr> <tr> <td>Composição</td> <td>PRÓPRIA</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019	ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022	SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	-	05/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	07/2022	Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			
	FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																			
	CAEMA	2019/12	116,68%	-	12/2019																																			
	ORSE	2022/05	111,51%	69,89%	07/2022																																			
	SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	-	05/2022																																			
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																																			
SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	07/2022																																				
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%																																					
LOCAL:	RUA SÃO CAMILO, SN, BAIRRO AREAL, CHAPADINDA-MA																																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINDA-MA																																							
UNIDADES:	1.0UND																																							
VALOR POR UNIDADE:	RS 200.175,58																																							

COD	DESCRIÇÃO	%
DI	Despesas Indiretas	
AC	Administração central	3,43
S	Garantia/seguros	0,28
R	Riscos	1,00
DF	Despesas Financeiras	0,94
	<b>TOTAL</b>	<b>5,65</b>

I	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>

L	Lucro Bruto	%
	Lucro	6,74
	<b>TOTAL</b>	<b>6,74</b>

BDI = 29,90%

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

*W. P. S.*

Fls \_\_\_\_\_  
 Proc. Nº 1450/22  
 Ass. [Assinatura]

Fls 0029  
 Proc. Nº 008/2022  
 Ass. [Assinatura]



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

Fis \_\_\_\_\_  
Proc. Nº 4430/22  
Ass. [Signature]

Fis 0030  
Proc. Nº 008/2022  
Ass. [Signature]

**PLANTAS E ANEXOS**



Fls \_\_\_\_\_  
 Proc. Nº 4450/22  
 Ass. [Assinatura]

AR

ida p/  
 ão  
 ão

NIVEL ESTÁTICO

## FILTRO GEOMECÂNICO

Fls 0031  
 Proc. Nº 008/2022  
 Ass. [Assinatura]

spirado de  
 contínuo

NIVEL DINÂMICO

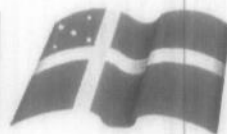
lação de Elevação e  
 entação da Bomba

## RELAÇÃO DE MATERIAIS

Injetora  
 sa

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	QUANT.
01	LUVA DE FG	03
02	CURVA DE 90° DE PONTA FG	02
03	LUVA DE UNIÃO DE FG	02
04	NIPLE DE FG	05
05	TUBO DE PVC C/ROSCAS	70cm
06	TEE 90° DE FG C/REDUÇÃO P/3/4"	01
07	VALVULA DE RETENÇÃO	01
08	CURVA DE 90° LONGA PVC DE=50mm	02
09	TUBO DE PVC DE=50mm	8m
10	REGISTRO DE GAVETA	01
11	BRAÇADEIRA DE FG	01
12	TAMPA DE POÇO EM CHAPA DE FERRO	01
13	PROTEÇÃO SANITARIA EM CONCRETO	01

SECRETARIA DE  
 INFRAESTRUTURA  
 E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
 Compromisso e Desenvolvimento

Projeto : SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Discriminação : DETALHES DE INSTALAÇÃO

Conteúdo : POÇO TUBULAR PROFUNDO

Endereço: RUA SÃO CAMILO, SN, AREAL, CHAPADINHA - MA

Prancha :

Área Const.:

Área Terreno:

Esc :

Data :  
 AGOSTO/2022

**ÚNICA**

Proponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

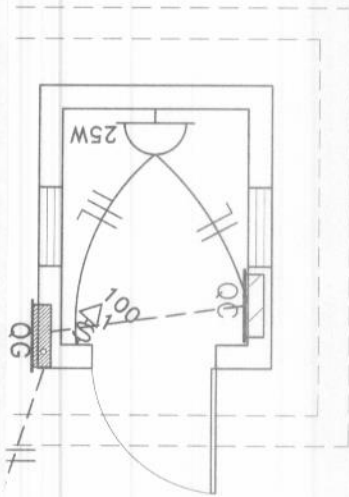
Autor do projeto:

Resp. Técnico

ENG. CIVIL WENDERSON DIONE NUNES VIANA  
 CREA-MA 11729353-0











10,0mm<sup>2</sup>



Ø=1"  
# 2x10,0mm<sup>2</sup>

## LEGENDAS

-  QUADRO DE MEDICAO MONOFÁSICO  
ALTURA PADRÃO DA CONCESSIONARIA
-  QUADRO DE COMANDO COMPLETO P/CONTROLE  
DA BOMBA SUBMERSA, DE EMBUTIR E COM PORTA
-  PONTO DE LUZ NA PAREDE FLUORESCENTE ECONOMICA  
A ALTURA DE 1,80 DO PISO ACABADO
-  TOMADA BAIXA (30cm)
-  INTERRUPTOR SIMPLES
-  DISJUNTOR A AR (QUICK LAG)
-  INDICACAO DE FIOS NA TUBULACAO  
(NA ORDEM, FASE, NEUTRO, RETORNO E TERRA.)
-  ATERRAMENTO COM BARRA DE COBRE TIPO  
COPPERWELD, COMPLETA DE 15mmx2,40m

## PLANTA ELÉTRICA ESCALA 1:50

SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO



PREFEITURA MUNICIPAL  
**CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento

Projeto : SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Discriminação : DETALHES DE INSTALAÇÃO

Conteúdo : ABRIGO DO QUADRO DE COMANDO

Endereço : RUA SÃO CAMILO, SN, AREAL, CHAPADINHA - MA

Prancha :

Área Const.:

Área Terreno:

Esc :

Data :  
AGOSTO/2022

**ÚNICA**

Proponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

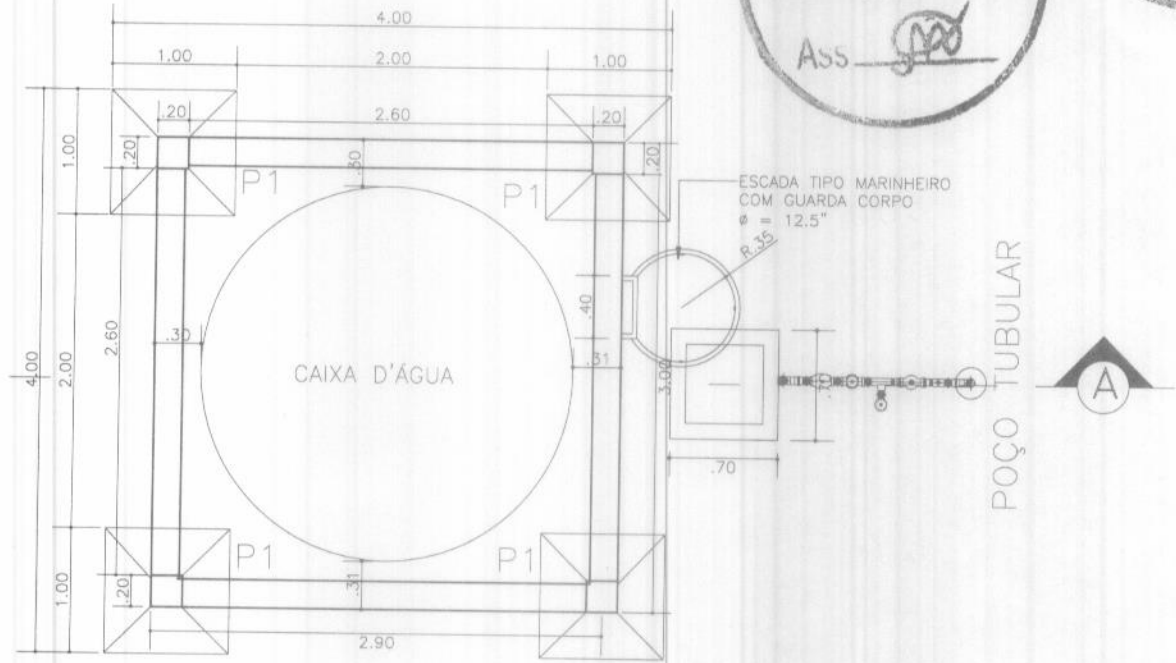
Autor do projeto:

Resp. Técnico

ENG. CIVIL WENDERSON DIONE NUNES VIANA  
CREA: MA 111729353-0

Fls \_\_\_\_\_  
 Proc. Nº 4460/22  
 Ass. JPO

Fls 0033  
 Proc. Nº 008/2022  
 Ass. JPO



**PLANTA BAIXA**  
 ESC.: 1/50

**SECRETARIA DE  
 INFRAESTRUTURA  
 E URBANISMO**



**PREFEITURA MUNICIPAL  
 CHAPADINHA**  
 Compromisso e Desenvolvimento

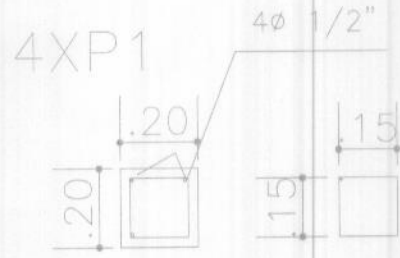
Projeto : <b>SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA</b>				
Discriminação : <b>DETALHES DE INSTALAÇÃO</b>				
Conteúdo : <b>ESTRUTURAL DA BASE DA CAIXA DE ÁGUA</b>				
Endereço : <b>RUA SÃO CAMILO, SN, AREAL, CHAPADINHA - MA</b>				Prancha :
Área Const.:	Área Terreno:	Esc :	Data : <b>AGOSTO/2022</b>	<b>01/02</b>
Proponente : <b>PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA</b>				
Autor do projeto : <u>Wenderson</u>		Resp. Técnico		
ENG. CIVIL WENDERSON DIONE NUNES VIANA CREA-MA 11729353-0				

5/16"  
1/2" - 2,97  
16°C-15-0,84

1/4"  
5/16" - 2,97  
16°C-15-0,84

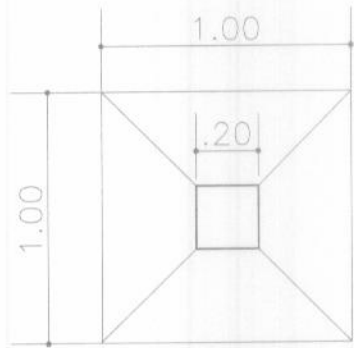
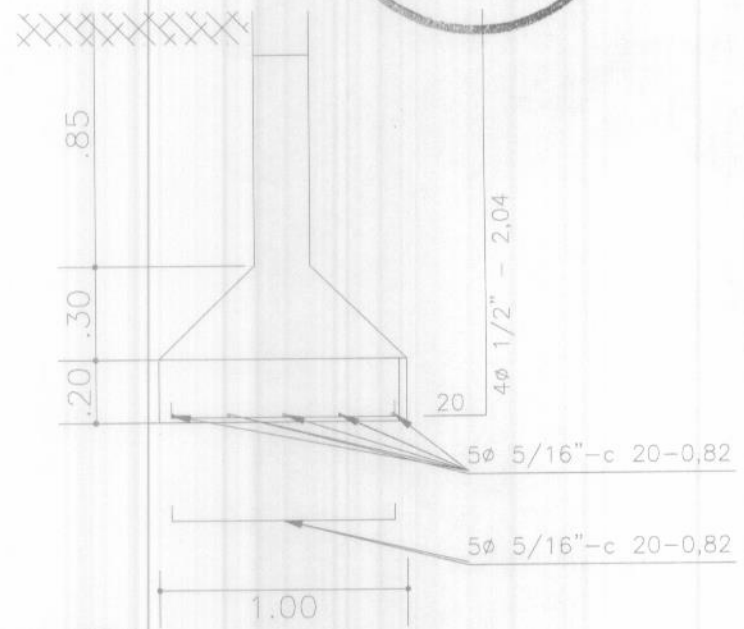
1/4"  
5/16" - 2,97  
16°C-15-0,84

Fls \_\_\_\_\_  
Proc. Nº \_\_\_\_\_  
Ass. *[Signature]*



0034  
Fls \_\_\_\_\_  
Proc. Nº 008/2022  
Ass. *[Signature]*

**DETALHE PILAR**  
ESCALA 1:10



**DETALHE DA FUNDAÇÃO**  
ESCALA 1:25

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

PREFEITURA MUNICIPAL **CHAPADINHA**  
Compromisso e Desenvolvimento

Projeto : SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			
Discriminação : DETALHES DE INSTALAÇÃO			
Conteúdo : ESTRUTURAL DA BASE DA CAIXA DE ÁGUA			
Endereço : RUA SÃO CAMILO, SN, AREAL, CHAPADINHA - MA			Prancha : 02/02
Área Const.:	Área Terreno:	Esc :	Data : AGOSTO/2022
Proponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA			
Autor do projeto : <i>[Signature]</i> ENG. CIVIL WENDELSON DIONE NUNES VIANA CREA/MA 111729353-0		Resp. Técnico	





SECRETARIA DE  
INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO

**CHAPADINHA**

Projeto : SISTEMA SIMPLIFICADO DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA

Discriminação : DETALHES DE INSTALAÇÃO

Conteúdo : REDE DE DISTRIBUIÇÃO

Endereço:  
RUA SÃO CAMILO, SN, AREAL, CHAPADINHA - MA

Prancha :

Área Const.:

Área Terreno:

Esc :

Data :  
AGOSTO/2022

**ÚNICA**

Proponente:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

Autor do projeto:

Resp. Técnico

ENG. CIVIL WENDERSON DIONE NUNES VIANA  
CREA-MA 11729353-0



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20220555028**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

1. Responsável Técnico  
**WENDERSON DIONE NUNES VIANA**  
Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

Fis **0036**

Proc. Nº **008/2022**

Ass **[Assinatura]**

RNP: 1117293530  
Registro: 1117293530MA

INICIALIS

Proc. Nº **4050/22**

Ass **[Assinatura]**

2. Dados do Contrato  
Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**  
**AVENIDA PRESIDENTE VARGAS**  
Complemento:  
Cidade: **CHAPADINHA**

CPF/CNPJ: **06.117.709/0001-58**  
Nº: **310**  
CEP: **65500000**

Contrato: **Não especificado**  
Valor: **R\$ 200.175,58**  
Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:  
Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Bairro: **CENTRO**  
UF: **MA**

3. Dados da Obra/Serviço

**RUA SÃO CAMILO**

Nº: **SN**

Complemento:  
Cidade: **CHAPADINHA**

Bairro: **AREAL**  
UF: **MA**

CEP: **65500000**

Data de Início: **02/08/2022**

Previsão de término: **04/08/2022**

Coordenadas Geográficas: **03°43'22.36"S, 43°22'11"W**

Finalidade:

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA**

CPF/CNPJ: **06.117.709/0001-58**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração

Quantidade

Unidade

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

920,50

m

80 - Projeto > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO

7,04

m³

80 - Projeto > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

1,00

un

80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

2,70

m²

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.8 - REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA

920,50

m

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #2.8.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO

7,04

m³

35 - Elaboração de orçamento > SANEAMENTO AMBIENTAL > SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > DE SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA > #6.1.3.6 - TANQUES OU RESERVATÓRIOS DE ÁGUA

1,00

un

35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE EDIFICAÇÃO > #1.1.1.1 - DE ALVENARIA

2,70

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA SIMPLIFICADO DO ESTÁDIO MUNICIPAL LUCÍDIO FRAZÃO, COM REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE 920,50 METROS DE EXTENSÃO.

6. Declarações

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

7. Entidade de Classe

UFMA - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 54aZx  
Impresso em: 11/08/2022 às 10:48:38 por: , ip: 45.165.13.115

www.creama.org.br  
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br  
Fax: (98) 2106-8300

**CREA-MA**  
Conselho Regional de Engenharia  
e Agronomia do Estado do  
Maranhão





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20220555028**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

INICIAL

WENDERSON DIONE  
NUNES  
VIANA:04818292370

Assinado de forma digital por  
WENDERSON DIONE NUNES  
VIANA:04818292370  
Dados: 2022.08.11 10:49:53 -03'00'

WENDERSON DIONE NUNES VIANA - CPF: 048.182.923-70

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_  
Local data

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - CNPJ: 06.117.709/0001-58

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Valor da ART: R\$ 233,94 Registrada em: 10/08/2022 Valor pago: R\$ 233,94 Nosso Número: 8304061486

Fis \_\_\_\_\_

Proc. Nº 0008/2022

Ass. [Assinatura]

Fis 0037  
Proc. Nº 0008/2022  
Ass. [Assinatura]

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: 54aZx  
Impresso em: 11/08/2022 às 10:48:38 por: , ip: 45.165.123.15







**AUTORIZAÇÃO DO PROJETO BÁSICO**

À vista das informações contidas nestes autos e com observância às normas vigentes, **APROVO** o presente Projeto Básico elaborado pelo Setor de Engenharia, que tem por objeto a Contratação de empresa especializada na execução dos Serviços de Engenharia para Construção de Sistema Simplificado de Abastecimento de Água no Estádio Municipal Lucido Frazão, e **AUTORIZO** a continuidade dos tramites legais para realização do procedimento licitatório.

Chapadinhã (MA), 03 de Agosto de 2022.

Atenciosamente,

**Vânia Duarte Mota Souza**  
Secretária Adjunta de Administração

Prefeitura Mun de Chapadinhã  
Vânia Duarte Mota Souza  
Secretaria Adjunta de Administração