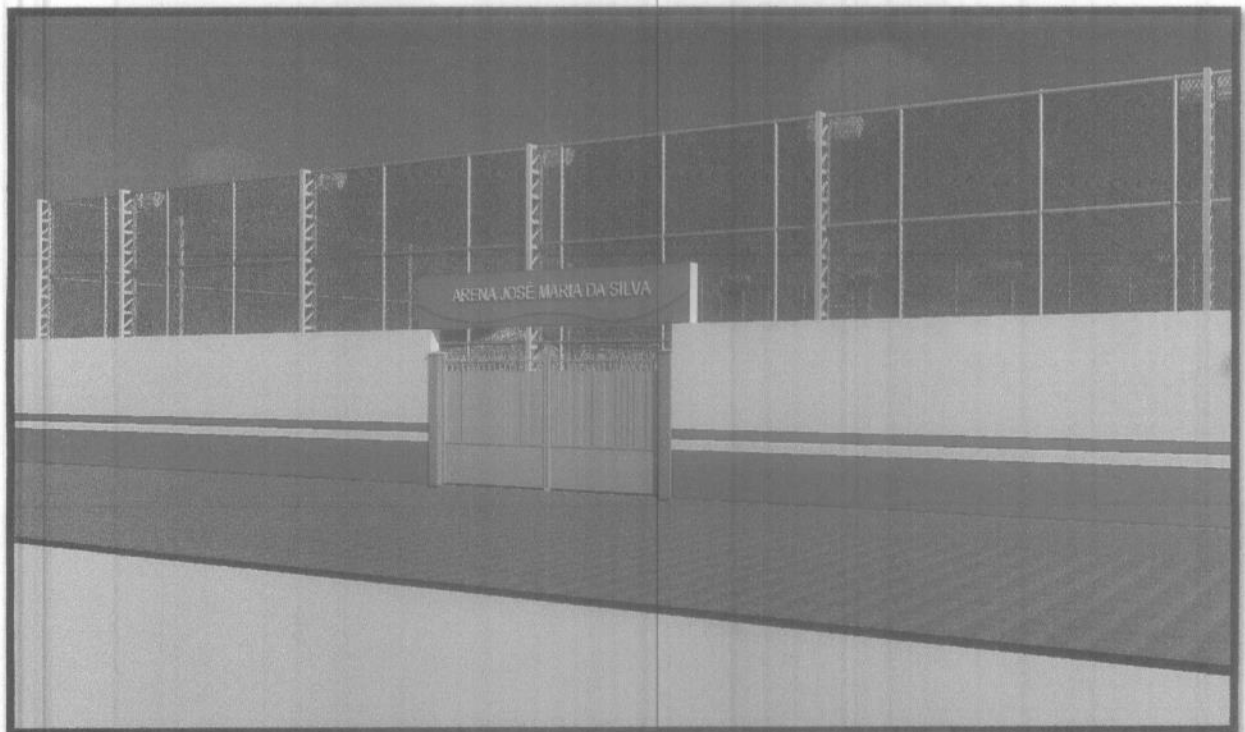




**PROJETO DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA  
ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA**

**RUA PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N,  
BAIRRO:CORRENTE,**



**CHAPADINHA – MA**

**MAIO/2022**



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

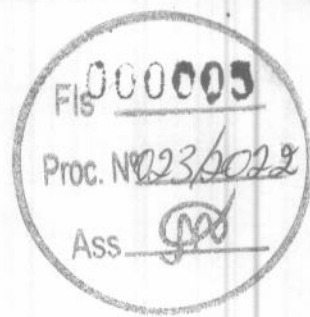


## SUMÁRIO

**I – MEMORIAL DESCRITO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**II – ORÇAMENTOS E CRONOGRAMAS**

**III – PLANTAS E ANEXOS**



**MEMORIAL DESCRITIVO E  
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**



**OBRA:**

Serviços de reforma e adequação da Arena José Maria da Silva.

**ENDEREÇO:**

Rua Presidente Juscelino Kubitscheck, S/N, Bairro: Corrente, Chapadinha – MA

**RESPONSÁVEL TÉCNICO:**

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

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



## 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.

## 2.0 ARQUITETURA

### 2.1 CONSIDERAÇÕES GERAIS

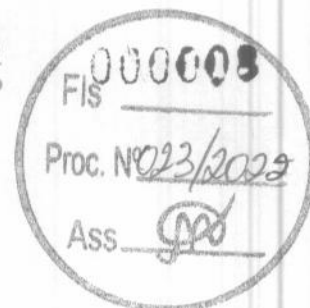
Trata-se do projeto de reforma e adequação para Arena José Maria, na cidade de Chapadinho - Maranhão. O referido projeto apresenta área total construída de 2.525,11m<sup>2</sup>, perímetro de 237,09m.

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

### 2.2 SISTEMAS CONSTRUTIVOS

A reforma segue o sistema construtivo de demolições e remoções, infraestrutura, estruturas de concreto, revisão em cobertura, execução de infraestrutura de campo Society de grama sintética, proteção lateral e cobertura com alambrado metálico e malha de nylon, execução de pavimentação em quadras de vôlei e futevôlei, e proteção lateral com alambrado, serviços de execução de revestimento, instalações hidrossanitárias, instalações elétricas, instalações de combate a incêndio e pânico, louças, metais e acessórios, esquadrias, pinturas e acabamentos, serviços complementares em fachada de acesso principal 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 SERVIÇOS PRELIMINARES

#### 3.1 PLACA DA OBRA

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

#### 3.2 DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS

As demolições de componentes, principalmente, elementos de vedação vertical, devem ser cuidadosamente feitas, após consulta ao projeto existente. A demolição de vedações, deve levar em consideração o projeto, evitando-se danos e comprometimento da estrutura.

Serão demolidas arquibancadas de forma parcial (consultar projeto), demolição de forro de gesso dos vestiários, remanejamento de quadro de medição e retirada de quadro de distribuição, remoção de janelas, demolição de revestimentos e pisos.

#### 3.3 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 mecanizada e manual.

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



## 4.0 INFRAESTRUTURA

### 4.1 ALICERCE

Alvenaria de embasamento de pedra argamassada, executada em traço 1:6, com agregados adquiridos no alicerce de divisão do lote para implantação das quadras de vôlei e futevôlei.

### 4.2 BLOCOS DE FUNDAÇÃO

Utilizará serviços de lastro de concreto magro e = 5cm, fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para blocos, em madeira maciça, 05 usos, com armação de aço CA-50 de 8mm e estribos de aço CA- 60 de 5mm, executado com concreto FCK=20MPa, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentária.

### 4.3 CINTA DE ARMAÇÃO INFERIOR

Serão realizados os serviços de fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para vigas em chapa de madeira compensada resinada E=18mm, 5 usos, com armação de aço CA-50 de 8mm e estribos de aço CA- 60 de 5mm, executado com concreto FCK=20MPa, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentaria.

Deverá ser executado o serviço de impermeabilização do alicerce e das vigas baldrame, aplicando tinta asfáltica.

## 5.0 ESTRUTURAS DE CONCRETO

### 5.1 PILARES

A fôrma 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 plastificada de E=12mm, 05 usos, com armação de aço CA-50 de 8mm e estribos de aço CA- 60 de 5mm, executado com concreto FCK=20MPA, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentaria.



## 5.2. CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR

Serão realizados os serviços de fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para vigas em chapa de madeira compensada resinada E=18mm, 5 usos, com armação de aço CA-50 de 8mm e estribos de aço CA- 60 de 5mm, executado com concreto FCK=20MPa, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentaria.

## 6.0 ALVENARIA E VEDAÇÕES

Tijolos cerâmicos de seis furos 9x19x19cm, de primeira qualidade, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme; os serviços de alvenaria de vedação de blocos cerâmicos, descritos acima com argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

## 7.0 COBERTURA

Será realizado a revisão de cobertura dos vestiários com telha cerâmica e com reposição de 10% do madeiramento.

## 8.0 FORRO

Será instalado forro de gesso estruturado, nos vestiários da arena, no projeto está especificado a sua altura, a base de sustentação poderá ser a parte inferior de lajes ou a estrutura da cobertura, deve ser aplicado a uma altura que seja possível a instalação de um sistema de iluminação direta dando um acabamento agradável.

Deverá ser executado por um profissional da área, com isso será determinado o pé direito e demarcado a área com pregos que fixaram as placas de gesso que serão niveladas e sustentadas por arame galvanizado. As placas deverão estar alinhadas de encaixadas umas nas outras.

## 9.0 CAMPO SOCIETY DE GRAMA SINTÉTICA

### 9.1 INFRAESTRUTURA

#### 9.1.1 BLOCOS DE FUNDAÇÃO

Utilizará serviços de lastro de concreto magro e = 5cm, fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para blocos, em madeira maciça, 05 usos, com armação





de aço CA-50 de 8mm e estribos de aço CA- 60 de 5mm, executado com concreto FCK=20MPa, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentária.

## 9.2 PROTEÇÃO LATERAL E COBERTURA

Será executado estrutura em aço para torres (pilares) em perfil em "U" laminado ou soldado, com conexões soldadas, nas dimensões de 0,12x0,35m, em chapa grossa ASTM A36, torres com 8,5m de altura, sendo que para a base concretada nos blocos de fundação terão um arranque de 1,5m.

Será realizado a instalação de alambrado com tela de alumínio revestido na altura de 2,5m nas laterais do campo e na altura de 4,00m nos fundos do campo com perfil ou tubos de 2". Acima do alambrado e na cobertura será instalado rede de proteção em nylon com malha 5x5cm.

Para um melhor conforto térmico, será realizado a instalação de tela Sombril na largura de 1,50m, em todo o comprimento do campo, intercalando com a cobertura em nylon da estrutura (consulte projeto), sendo sustentadas por hastes em forma de cabos de aço galvanizado 1/8", conforme projeto e planilha orçamentária.

## 9.3 BASE DO GRAMADO

Será realizado escavação em solo para realização de baldrame para fundações, com 0,50m de altura, conforme planilha orçamentária.

Após, será feita a regularização do campo, conforme níveis em projeto com aterro mecanizado com solo argiloso, ou equivalente da região. Após a base aterrada, será realizada a execução com compactação de areia média com cascalho, na altura de 0,10m. Na base do campo também será realizado a execução com compactação da brita graduada (pó de brita), atingindo a inclinação para contrapiso drenante, de 1% do centro do campo para as laterais.

## 9.4 GRAMADO

Deverá ser realizado a execução de gramado com grama sintética 52mm, padrão premium, nas cores verde, branco para as demarcações e azul para área livre. Incluso granulo de borracha, cola e fita tape, conforme projeto e planilha orçamentária.



#### 9.4 MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS

Será instalado o conjunto de traves para futebol Society, desmontável, com tubos de 4", nas dimensões de 4,00x2,20m.

#### 10.0 QUADRAS DE VÔLEI E FUTEVÔLEI

##### 10.1 PAVIMENTAÇÃO

Será realizado escavação em base solo para regularização da mesma. Após isso será realizado a execução de lastro de areia fina e o espalhamento em quadras. Será instalada fita de demarcação dos campos.

##### 10.2 MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS

Será instalado o conjunto de postes em tubo de aço galvanizado 3" com altura de 3,55m, com rede de nylon de 2mm e malha 10x10cm, incluso medidor de altura e antenas.

##### 10.3 PROTEÇÃO LATERAL E FRONTAL

Será realizado a instalação de alambrado com tela de PVC, em alturas variáveis (consultar projeto), em fio 10 em tubo de PVC rígido roscável de 4" e malha 2"x2".

##### 11.0 PAVIMENTAÇÃO

Piso cimentado desempolado em traço 1:5, e= 3cm com junta plástica 3x27mm em toda a circulação.

Assentamento de revestimento cerâmico para piso com placas do tipo esmaltada nas dimensões 45x45cm na cor branca em vestiários e administração. Assentamento de soleiras de granito cinza andorinha, de largura 15cm em portas com diferenças (divisas) de tipo de revestimento.

##### 12.0 REVESTIMENTO

Realização de chapisco em alvenaria cerâmica, em traço 1:3, com presença de vãos, nas duas faces, após, será realizado reboco para recebimento de pintura, em traço 1:2:8, aplicado nas duas faces, e na espessura de 2cm para vestiários, base



da caixa d'água e divisa de quadras de vôlei e futevôlei. Emboço com traço 1:2:8, espessura de 2cm, somente para áreas onde serão contempladas com revestimento cerâmico (vestiários).

Será realizada assentamento de perfil em alumínio, l=5cm, em faces internas inferior e superior.

### 13.0 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

#### 13.1 ÁGUA FRIA

Será executado revisão de pontos de água fria em vestiários da arena, com reposição de alguns insumos responsáveis pelo sistema hidráulico.

Reposição de caixa d'água de 2.000L, com conexões e todas as peças para o seu devido funcionamento.

#### 13.2 ESGOTO

Será executado revisão de pontos de esgoto em banheiros da edificação, com reposição de alguns insumos responsáveis pelo sistema de esgoto sanitário.

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.

#### 13.3 ÁGUAS PLUVIAIS

Serão executadas galerias em alvenaria com tampa em concreto armado, com assentamento de tubos de 150mm, interligando a sarjeta do campo com o piso da circulação, conforme projeto e planilha orçamentária.

### 14.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Instalação de quadro de distribuição em PVC de embutir, para 24 disjuntores DIN, para disjuntores monopolar e tripolar de 10A, 20A, 25A, 32A, 50A e 80A.

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



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

Independente do aspecto estético desejado serão observadas as seguintes recomendações:

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

Os cabos e fios (condutores) serão de 1,5 mm<sup>2</sup> para iluminação e 2,5mm<sup>2</sup> para tomadas, e a distribuição para iluminação do campo de grama sintética será através pelo cabo XLPE 4mm<sup>2</sup>, flexível, com isolamento em 1KV/90° para subterrâneo. E para refletores, cabo de 4 vias, PP, 4,0mm<sup>2</sup> 450/750V.

Os eletrodutos seguindo os padrões da norma e instalação conforme projeto e planilha orçamentária. Para o cabeamento subterrâneo, eletroduto PEAD de 1 1/4", seguindo uma padrão de inspeção em caixa de passagem em concreto, com tampa.

Os circuitos de ar-condicionado contarão com 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.

O sistema de Aterramento contará com haste  $\frac{3}{4}$ " de 2,40m, em instalações de vestiário e administração, e aterramento para estrutura metálica do campo de grama sintética, subdividido em proteção nas torres de canto, e nos portões de entrada e do acesso principal.

### 15.0 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.

### 16 LOUÇAS, ACESSÓRIOS E METAIS

Serão instaladas bancadas de granito cinza andorinha com cubas inox com suporte em cantoneira ou semelhante, com sifão de acabamento cromado e torneira cromada, seguindo todas as especificações técnicas e com conferência de materiais.

Deverá ser instalada cubas de embutir circular, após a colocação, deverá ser verificado o funcionamento da instalação, o vaso sanitário deverá ser fixado com parafusos fornecidos pelos fabricantes além de rejuntamento entre a bacia e o piso para acabamento final, e bancada para as cubas em granito. As divisórias das cabines dos banheiros deverão seguir todas as especificações técnicas de instalação sendo em granito cinza andorinha.



## 17.0 ESQUADRIAS

### 17.1 PORTAS E DIVISÓRIAS

Serão instaladas portas de ferro em chapa, com batentes e ferragens nos vestiários e sala de administração, conforme projeto e planilha orçamentária.

Portas em PVC para as divisórias de granito nos vestiários, nas dimensões de 0,60x1,80m e reforço com chapas de alumínio em portões de entrada e acesso principal, com troca de ferrolhos.

### 17.2 JANELAS

Serão instaladas janelas de correr, 2 folhas em alumínio com vidro 6mm, com grades de proteção em metalon. E assentadas em peitoril de granito cinza andorinha conforme planilha orçamentária.

## 18.0 PINTURAS E ACABAMENTOS

### 18.1 INTERNO E EXTERNO

As paredes internas e externas receberão fundo selador acrílico, aplicação e lixamento, para aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica, conforme padrão de projeto e pintura com cores padrão do município.

### 18.2 PINTURA DE ESQUADRIAS

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

## 19.0 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

### 19.1 FACHADA PRINCIPAL

#### 19.1.1 ESTRUTURA

##### 19.1.1.1 PILARES

A fôrma 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 plastificada



de E=12mm, 05 usos, com armação de aço CA-50 de 8mm e estribos de aço CA- 60 de 5mm, executado com concreto FCK=20MPa, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentaria.

#### 19.1.1.2 CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR

Serão realizados os serviços de fabricação, montagem e desmontagem de fôrmas para vigas em chapa de madeira compensada resinada E=18mm, 5 usos, com armação de aço CA-50 de 8mm e estribos de aço CA- 60 de 5mm, executado com concreto FCK=20MPa, preparo mecânico com betoneira e lançado com uso de balde, conforme descrito na planilha orçamentaria

#### 19.1.2 ALVENARIA E OUTROS

Tijolos cerâmicos de seis furos 9x19x19cm, de primeira qualidade, leves, sonoros, duros, com as faces planas, cor uniforme; os serviços de alvenaria de vedação de blocos cerâmicos, descritos acima com argamassa de assentamento com preparo em betoneira.

#### 19.1.3 REVESTIMENTO

Realização de chapisco em alvenaria cerâmica, em traço 1:3, com presença de vãos, nas duas faces, após, será realizado reboco para recebimento de pintura, em traço 1:2:8, aplicado nas duas faces, e na espessura de 2cm para vestiários, base da caixa d'água e divisa de quadras de vôlei e futevôlei. Emboço com traço 1:2:8, espessura de 2cm, somente para áreas onde serão contempladas com revestimento cerâmico (vestiários).

Será realizada assentamento de perfil em alumínio, l=5cm, em faces internas inferior e superior.

#### 19.1.4 PINTURAS E ACABAMENTOS

As paredes internas e externas receberão fundo selador acrílico, aplicação e lixamento, para aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica, conforme padrão de projeto e pintura com cores padrão do município.



F000018

Proc. Nº 023/22


Ass. 

### 19.1.5 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

Estrutura metálica galvanizada revestida de ACM, e letreiro em pvc expandido, conforme padrões de projeto.

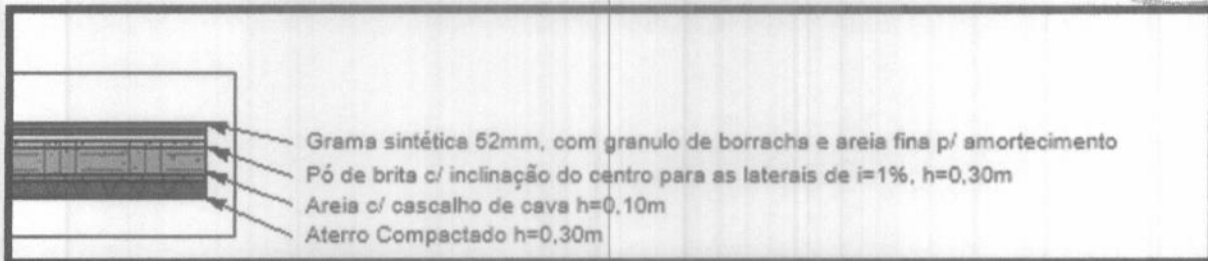
### 20.0 SERVIÇOS FINAIS

Para a entrega da obra será realizada a limpeza geral em 2.525,11m<sup>2</sup> de área construída, instalada a placa de inauguração em alumínio no interior da edificação.

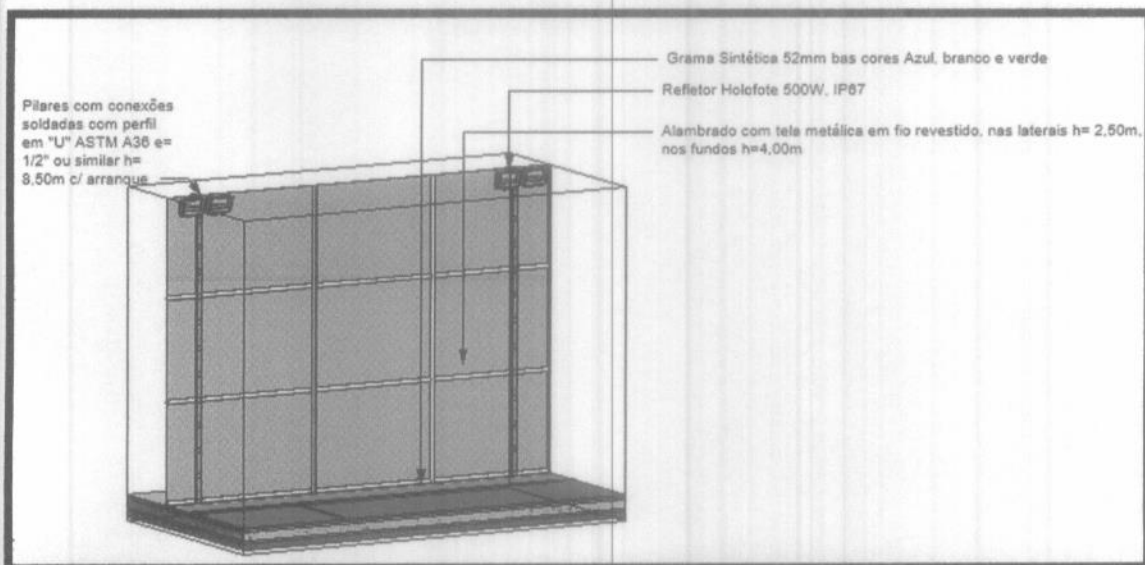
  
: Fernando Franklin da Silva  
: Engenheiro Civil  
CREA/MA 111888507-4



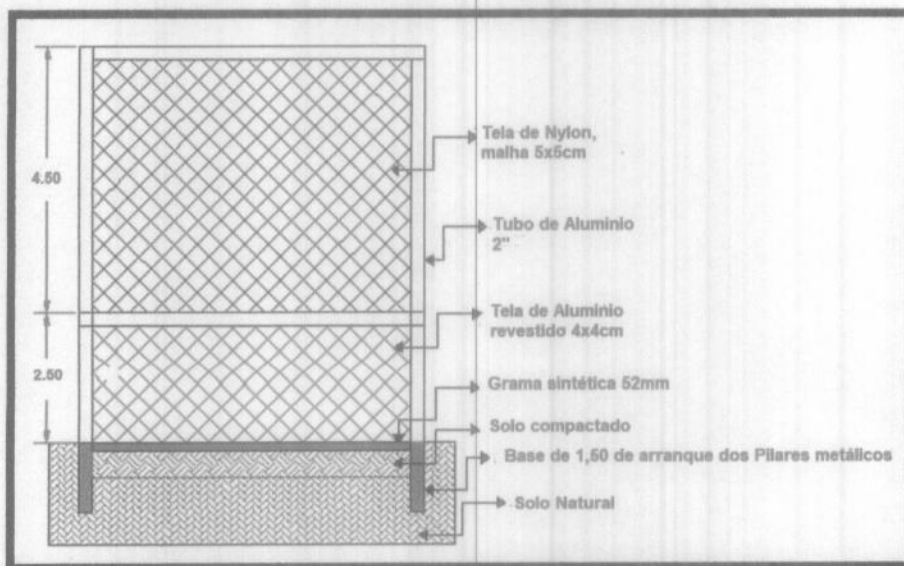
**ANEXOS**



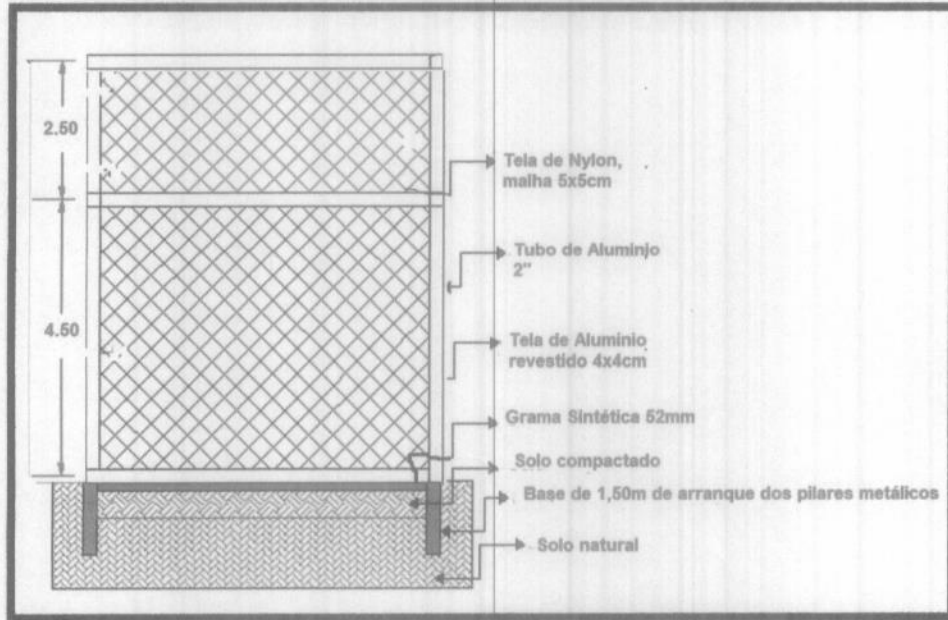
Esquema 01 - Base do Gramado



Esquema 02 - Detalhamento de estruturas e alambrado



Esquema 03 - Detalhamento de estrutura e telas nas laterais do campo sintético



Esquema 04 – Detalhamento de estrutura e telas nos fundos do campo sintético



**ORÇAMENTO E CRONOGRAMA**



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	<b>DATA:</b> 21/01/2022	<b>BDI:</b> 28,82%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	<b>FONTE</b>	<b>VERSAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHCK. S/N, BAIRRO CORRENTE	ORSE	2022/03	111,51%	69,89%	05/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	-	05/2022
<b>UNIDADES:</b>	2525.11M²	SCO	2022/04	121,78%	-	05/2022
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 270,86	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>750,00</b>
1.1	S11397	PLACA DE OBRA EM LONA COM IMPRESSÃO DIGITAL 1,50 X 2,00M, INCLUSIVE ESTRUTURA EM METALON 20 X 20CM E ESCORAMENTO, INSTALADA	ORSE	un	1,00	750,00	750,00
<b>2</b>	<b>DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS</b>						<b>7.301,57</b>
2.1	S00006	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO E=0,09M REVESTIDA	ORSE	m3	57,63	25,79	1.486,28
2.2	C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	SEINFRA	M2	49,50	3,32	164,34
2.3	022031	RETIRADA QUADROS ELETRICOS COM ATE 18 DISJUNTORES	SBC	UN	1,00	153,64	153,64
2.4	022290	RETIRADA QUADRO ENERGIA PARA REAPROVEITAMENTO	SBC	UN	1,00	56,74	56,74
2.5	97645	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M2	3,60	23,24	83,66
	C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	M2	49,50	24,68	1.221,66
2.7	020025	DEMOLICAO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB-BASE	SBC	M2	159,98	3,97	635,12
2.8	023212	REMOCAO E RETIRADA DE PORTAS DE MADEIRA	SBC	UN	2,00	50,66	101,32
2.9	97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF 12/2017	SINAPI	M2	89,10	14,17	1.262,55
2.10	022911	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 12m3-PERCURSO 12km	SBC	M3	58,32	36,63	2.136,26
<b>3</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>						<b>8.163,10</b>
<b>3.1</b>	<b>ALICERCE</b>						<b>2.304,29</b>
3.1.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SINAPI	M3	7,71	53,60	413,26
3.1.2	C3529	ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	M3	7,71	245,27	1.891,03
<b>3.2</b>	<b>BLOCOS DE FUNDAÇÃO</b>						<b>1.858,25</b>
3.2.1	020141	ESCAVAÇÃO MANUAL FUNDACOES-SOLO 1a.CAT. DE 1,50m A 3,0m	SBC	M3	3,75	45,25	169,69
3.2.2	S07585	FORMA PLANA PARA BLOCOS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	18,00	48,99	881,82
3.2.3	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	SINAPI	M2	2,50	23,08	57,70
3.2.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	1,60	367,33	587,73
3.2.5	030061	LANCAMENTO DE CONCRETO EM FORMAS/MAO-DE-OBRA	SBC	M3	1,60	100,82	161,31
<b>3.3</b>	<b>CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR</b>						<b>4.000,56</b>
3.3.1	S07434	FORMA PLANA PARA VIGAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 18MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	20,60	57,70	1.188,62
3.3.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	82,24	15,38	1.264,85
3.3.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	26,75	16,78	448,87
3.3.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	1,03	367,33	378,35
3.3.5	030061	LANCAMENTO DE CONCRETO EM FORMAS/MAO-DE-OBRA	SBC	M3	1,03	100,82	103,84
3.3.6	S04953	IMPERMEABILIZAÇÃO DE ALICERCE E VIGA BALDRAME COM 2 DEMÃOS DE TINTA ASFÁLTICA TIPO NEUTROL DA VEDACIT OU SIMILAR, EXCETO ARGAMASSA IMPERMEABILIZAÇÃO	ORSE	m2	25,70	23,97	616,03
<b>4</b>	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>						<b>6.785,70</b>
<b>4.1</b>	<b>PILARES</b>						<b>3.401,17</b>
4.1.1	S07461	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	26,40	61,71	1.629,14
4.1.2	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	52,80	15,38	812,06
4.1.3	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF 12/2015	SINAPI	KG	23,73	16,78	398,19



# PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	DATA:	21/01/2022		BDI:	28,82%	
DESCRIÇÃO:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	
LOCAL:	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHCK. S/N, BAIRRO CORRENTE	ORSE	2022/03	111,51%	69,89%	05/2022	
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	SBC	2022/05 - São Luís	115,66%	-	05/2022	
UNIDADES:	2525.11M²	SCO	2022/04	121,78%	-	05/2022	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 270,86	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	05/2022	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.1.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	1,20	367,33	440,80
4.1.5	030061	LANCAMENTO DE CONCRETO EM FORMAS/MAO-DE-OBRA	SBC	M3	1,20	100,82	120,98
<b>4.2</b>	<b>CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR</b>						<b>3.384,53</b>
4.2.1	S07434	FORMA PLANA PARA VIGAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 18MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	20,60	57,70	1.188,62
4.2.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	82,24	15,38	1.264,85
4.2.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	26,75	16,78	448,87
4.2.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	1,03	367,33	378,35
	030061	LANCAMENTO DE CONCRETO EM FORMAS/MAO-DE-OBRA	SBC	M3	1,03	100,82	103,84
<b>5</b>	<b>ALVENARIA E VEDAÇÕES</b>						<b>7.611,86</b>
5.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	SINAPI	M2	112,17	67,86	7.611,86
<b>6</b>	<b>COBERTURA</b>						<b>775,50</b>
<b>6.1</b>	<b>EXISTENTE</b>						<b>775,50</b>
6.1.1	S00263	REVISÃO EM COBERTURA COM TELHA CERAMICA TIPO CANAL COMUM, ITABAIANA OU SIMILAR, COM REPOSIÇÃO DE 10% DO MATERIAL	ORSE	m2	14,61	53,08	775,50
<b>7</b>	<b>FORRO</b>						<b>2.791,31</b>
7.1	C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	M2	49,50	56,39	2.791,31
<b>8</b>	<b>CAMPO SOCIETY DE GRAMA SINTÉTICA</b>						<b>324.136,48</b>
<b>8.1</b>	<b>INFRAESTRUTURA</b>						<b>8.114,62</b>
<b>8.1.1</b>	<b>BLOCOS DE FUNDAÇÃO</b>						<b>8.114,62</b>
8.1.1.1	020141	ESCAVAÇÃO MANUAL FUNDACOES-SOLO 1a.CAT. DE 1,50m A 3,0m	SBC	M3	9,00	45,25	407,25
8.1.1.2	S07585	FORMA PLANA PARA SAPATAS, EM MADEIRA MACIÇA, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	65,64	48,99	3.215,70
	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF 08/2017	SINAPI	M2	7,20	23,08	166,18
8.1.1.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	7,80	367,33	2.865,17
8.1.1.5	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF 02/2022	SINAPI	M3	7,80	187,22	1.460,32
<b>8.2</b>	<b>BASE DO GRAMADO</b>						<b>39.352,80</b>
8.2.1	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF 02/2021	SINAPI	M3	14,22	53,60	762,19
8.2.2	030054	BALDRAME PARA FUNDACOES 0,20x0,50cm TIJOLOS/CIMENTO/AREIA	SBC	M	144,00	43,20	6.220,80
8.2.3	100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA. AF 11/2019	SINAPI	M2	1.190,43	1,02	1.214,24
8.2.4	94318	ATERRO MECANIZADO COM SOLO ARGILOSO - 30cm	SINAPI	M3	357,13	50,97	18.202,92
8.2.5	102360	RETIRADA DE MATERIAL COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA. AF 03/2021 - 5cm	SINAPI	M3	59,52	20,95	1.246,94
8.2.6	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 11/2019 - 5cm	SINAPI	M3	59,52	1,25	74,40
8.2.7	020811	COMPACTAÇÃO MECANICA EM ATERRO DE AREIA ESCAVADA NO LOCAL - 5cm	SBC	M3	59,52	5,11	304,15
8.2.8	S00075	CASCALHO (PIÇARRA BRANCA) APLICADO - 5cm	ORSE	m3	59,52	116,72	6.947,17
8.2.9	96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE COM PÓ DE BRITA (ESP 3 CM) - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	SINAPI	M3	35,72	122,62	4.379,99
<b>8.3</b>	<b>PROTEÇÃO LATERAL E COBERTURA</b>						<b>160.371,28</b>

Fernando Franklin da Silva  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 11888507-4



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	<b>DATA :</b> 21/01/2022	<b>BDI : 28,82%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHCK. S/N, BAIRRO COBRENTÉ	ORSE	2022/03	111,51%	69,89%	05/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	SBC	2022/05 - São Luís	115,66%	-	05/2022
<b>UNIDADES:</b>	2525.11M²	SCO	2022/04	121,78%	-	05/2022
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 270,86	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

000024

Proc. Nº 023/22

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.3.1	100766	ESTRUTURA EM AÇO PARA PILARES, PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020 P	SINAPI	KG	4.772,35	14,19	67.719,65
8.3.2	S04863	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE REDE DE PROTEÇÃO EM NYLON MALHA 5 X 5 CM PARA LATERAIS E COBERTURA DE CAMPO SINTÉTICO	ORSE	m²	1.818,67	18,00	32.736,06
8.3.3	C3736	ALAMBRADO C/ TELA DE ALUMÍNIO FIO REVESTIDO ESP.=1.5 MM E MALHA DE (4X4)MM	SEINFRA	M2	442,95	109,91	48.684,63
8.3.4	S13175	CABO DE AÇO GALVANIZADO 1/8" - REV 01_03/2022	ORSE	m	215,00	9,34	2.008,10
8.3.5	CI 09.05 0300 (A)	TELA SOMBRIT OU SIMILAR, COM 80% DE PROTECAO. FORNECIMENTO E INSTALACAO.(DESONERADO)	SCO	m2	396,00	23,29	9.222,84
<b>8.4</b>	<b>GRAMADO</b>						<b>113.852,73</b>
	I9149	EXECUÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA 52MM PADRÃO PREMIUM INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	M2	1.190,43	95,64	113.852,73
<b>8.5</b>	<b>MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS</b>						<b>2.445,05</b>
8.5.1	S02408	TRAVE PARA CAMPO DE FUTEBOL SOCIETY, DESMONTÁVEL	ORSE	par	1,00	2.445,05	2.445,05
<b>9</b>	<b>QUADRAS DE VOLÊ E FUTEVÔLEI</b>						<b>17.548,66</b>
<b>9.1</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>8.177,36</b>
9.1.1	020010	REGULARIZACAO DE SOLO 1a.CATEGORIA TRATOR LAMINA H=0,20m	SBC	M2	467,40	0,71	331,85
9.1.2	96396	EXECUÇÃO DE LASTRO DE AREIA FINA - INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	SINAPI	M3	70,11	110,12	7.720,51
9.1.3	I09206	FITA DE DEMARCAÇÃO PARA ARENA DE VÔLEI DE PRAIA. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ORSE	m	100,00	1,25	125,00
<b>9.2</b>	<b>PROTEÇÃO LATERAL E FRONTAL</b>						<b>5.389,26</b>
9.2.1	C3680	ALAMBRADO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2"	SEINFRA	M2	56,32	95,69	5.389,26
<b>9.3</b>	<b>MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS</b>						<b>3.982,04</b>
9.3.1	055046	TUBO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	M	14,20	149,22	2.118,92
9.3.2	S02429	REDE PARA VOLEI PROFISSIONAL, EM NYLON E COM MEDIDOR DE ALTURA	ORSE	un	2,00	231,56	463,12
9.3.3	S02409	BANCO DE CONCRETO COM ENCOSTO LARGURA = 30CM	ORSE	un	8,00	175,00	1.400,00
<b>10</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>33.958,73</b>
10.1	87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPIÇO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019 P/ CIRCULAÇÃO - 7cm	SINAPI	M3	46,23	543,84	25.141,72
10.2	S02181	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE JUNTAS PLÁSTICAS PARA PISOS 27 X 3MM P/ CIRCULAÇÃO	ORSE	m	660,41	6,67	4.404,93
10.3	87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPIÇO, PREPARO MANUAL. AF 08/2019 P/ VESTIÁRIOS - 5cm	SINAPI	M3	2,48	617,31	1.530,93
10.4	87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF 06/2014	SINAPI	M2	49,50	55,02	2.723,49
10.5	C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	M	2,00	78,83	157,66
<b>11</b>	<b>REVESTIMENTO</b>						<b>15.411,73</b>
11.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	SINAPI	M2	224,34	6,17	1.384,18
11.2	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES. ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	140,57	29,46	4.141,19
11.3	87536	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 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	83,77	26,13	2.188,91
11.4	87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF 06/2014	SINAPI	M2	83,77	68,14	5.708,09



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	DATA : 21/01/2022	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	ORSE	2022/03	111,51%	69,89%	05/2022
LOCAL:	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHCK, S/N, BAIRRO CORRENTE	SBC	2022/05 - São Luís	115,66%	-	05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINA - 000025	SCO	2022/04	121,78%	-	05/2022
UNIDADES:	2525,11M²	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 270,86	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

000025

Proc. Nº 23/22

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ASS FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
11.5	C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO ( L- T- U ) P/ VESTIÁRIOS	SEINFRA	M	41,40	23,10	956,34
11.6	96467	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR). AF_06/2017 PARA SALA ADM	SINAPI	M	14,14	6,13	86,68
11.7	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014 PARA BASE ELEVATÓRIA DE CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	M2	26,56	6,17	163,88
11.8	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 PARA BASE ELEVATÓRIA DE CAIXA D'ÁGUA	SINAPI	M2	26,56	29,46	782,46
<b>12. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS</b>							<b>9.767,37</b>
<b>12.1. ÁGUA FRIA</b>							<b>1.815,26</b>
12.1.1	023217	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDÁVEL	SBC	UN	2,00	72,94	145,88
12.1.2	S01204	REVISÃO DE PONTO DE ÁGUA TIPO 1	ORSE	un	14,00	25,24	353,36
12.1.3	00034640	CAIXA D'AGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	UN	1,00	1.066,75	1.066,75
12.1.4	89352	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	2,00	31,68	63,36
12.1.5	94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	UN	2,00	40,95	81,90
12.1.6	94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	UN	1,00	38,52	38,52
12.1.7	052041	AGUA FRIA-REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4"	SBC	UN	1,00	65,49	65,49
<b>12.2. ESGOTO</b>							<b>1.410,48</b>
12.2.1	S01680	REVISÃO DE PONTO DE ESGOTO TIPO 1	ORSE	un	16,00	36,36	581,76
12.2.2	S07752	RALO HEMISFÉRICO EM FERRO FUNDIDO TIPO ABACAXI, DN=150MM	ORSE	un	4,00	66,89	267,56
12.2.3	S12637	LIMPEZA DE FOSSA ATÉ 5M3	ORSE	un	1,00	350,00	350,00
12.2.4	C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	UN	4,00	52,79	211,16
<b>12.3. ÁGUAS PLUVIAIS</b>							<b>6.541,63</b>
12.3.1	S03445	GALERIA EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACIÇOS, COM TAMPA EM CONCRETO ARMADO 0.90 X 0.80 M - R1	ORSE	m	2,00	871,70	1.743,40
12.3.2	90441	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	UN	6,00	83,38	500,28
12.3.3	C0283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	SEINFRA	M	45,00	4,43	199,35
12.3.4	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	M	45,00	91,08	4.098,60
<b>13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>							<b>29.923,28</b>
<b>13.1. QUADROS E DISJUNTORES</b>							<b>1.540,14</b>
13.1.1	00039797	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00	169,20	169,20
13.1.2	064410	DISJUNTOR TRIPOLAR 80A CURVA C	SBC	UN	1,00	197,39	197,39
13.1.3	93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	1,00	76,94	76,94
13.1.4	S13150	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO DE TENSÃO DPS 20KA - 175V	ORSE	un	3,00	82,11	246,33
13.1.5	93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	2,00	10,88	21,76
13.1.6	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	UN	4,00	9,64	38,56
13.1.7	C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	UN	6,00	85,30	511,80
13.1.8	064167	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A/10KA	SBC	UN	4,00	69,54	278,16
<b>13.2. PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO</b>							<b>13.614,21</b>



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	<b>DATA:</b>	21/01/2022			<b>BDI:</b>	28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>	<b>REF.:</b>	
<b>LOCAL:</b>	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHCK. S/N, BAIRRO CORRENTE	ORSE	2022/03	111,51%	69,89%	05/2022	
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA	SBC	2022/05 - São Luís	115,66%	-	05/2022	
<b>UNIDADES:</b>	2525.11M²	SBC	2022/04	121,78%	-	05/2022	
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 270,86	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	05/2022	
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

000026

FIS

Proc. Nº 023/22

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	ASS	FONTE	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
13.2.1	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016		SINAPI	UN	9,00	137,85	1.240,65
13.2.2	93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF 01/2016		SINAPI	UN	11,00	108,54	1.193,94
13.2.3	060121	LUMINÁRIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5		SBC	UN	10,00	54,59	545,90
13.2.4	060003	LUMINÁRIA/REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SLIM 500W BRANCO FRIO, IP67		SBC	UN	20,00	487,40	9.748,00
13.2.5	060017	KIT TRILHO ELETRIFICADO 2M+4 SPOT LED 18W BRANCO FRIO PRETO P/ FACHADA PRINCIPAL		SBC	UN	2,00	442,86	885,72
<b>13.3</b>	<b>CABOS E FIOS (CONDUTORES)</b>							<b>10.189,04</b>
13.3.1	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015		SINAPI	M	369,84	2,52	932,00
13.3.2	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015		SINAPI	M	410,00	3,73	1.529,30
13.3.3	S04023	CABO DE COBRE PP CORDPLAST 4 X 4,0 MM2, 450/750V - FORNECIMENTO		ORSE	M	150,00	18,60	2.790,00
13.3.4	S08348	CABO DE COBRE ISOLADO HEPR (XLPE), FLEXÍVEL, 4,0MM², 1KV / 90° C SUBTERRÂNEO		ORSE	m	530,37	9,31	4.937,74
<b>13.4</b>	<b>ELETRODUTOS, ACESSÓRIOS E OUTROS</b>							<b>2.786,18</b>
13.4.1	91853	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015		SINAPI	M	208,00	6,69	1.391,52
13.4.2	00039247	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRÂNEO (NBR 15715)		SINAPI	M	200,00	5,19	1.038,00
13.4.3	061312	CAIXA DE PASSAGEM E INSPEÇÃO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA		SBC	UN	2,00	178,33	356,66
<b>13.5</b>	<b>CIRCUITO DE AR-CONDICIONADO</b>							<b>211,33</b>
13.5.1	93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016		SINAPI	UN	1,00	139,81	139,81
13.5.2	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015		SINAPI	M	12,00	3,73	44,76
	91853	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015		SINAPI	M	4,00	6,69	26,76
<b>13.6</b>	<b>SISTEMA DE ATERRAMENTO</b>							<b>1.582,38</b>
13.6.1	C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/ HASTE COPPERWELD 3/4"X 2,40M		SEINFRA	UN	6,00	263,73	1.582,38
<b>14</b>	<b>INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO</b>							<b>1.146,23</b>
14.1	93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF 01/2016		SINAPI	UN	1,00	137,85	137,85
14.2	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 02/2020		SINAPI	UN	1,00	25,55	25,55
14.3	00037556	PLACA DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820)		SINAPI	UN	3,00	24,88	74,64
14.4	101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020 P		SINAPI	UN	3,00	211,10	633,30
14.5	1044112	SUORTE DE PARADE PARA EXTINTOR		SBC	UN	3,00	8,99	26,97
14.6	055504	ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE		SBC	UN	3,00	82,64	247,92
<b>15</b>	<b>LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS</b>							<b>4.056,29</b>
15.1	00010422	BACIA SANITÁRIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)		SINAPI	UN	6,00	318,98	1.913,88
15.2	S10759	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, E=2CM P/ VESTIÁRIOS		ORSE	m2	1,01	388,68	392,57
15.3	86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 01/2020		SINAPI	UN	4,00	185,52	742,08
15.4	C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO		SEINFRA	UN	4,00	102,00	408,00





## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	DATA : 21/01/2022	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
LOCAL:	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N, BAIRRO CORRENTE	ORSE	2022/03	111,51%	69,89%	05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINA - MA	SBC	2022/05 - São Luís	115,66%	-	05/2022
UNIDADES:	2525,11M²	SCO	2022/04	121,78%	-	05/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 270,86	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	



ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
15.5	S11232	TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO TEMPORIZADA BICA BAIXA	ORSE	un	4,00	136,05	544,20
15.6	I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	UN	4,00	13,89	55,56
<b>16</b>	<b>ESQUADRIAS</b>						<b>21.507,72</b>
<b>16.1</b>	<b>PORTAS E DIVISÓRIAS</b>						<b>14.298,45</b>
16.1.1	C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATENTES E FERRAGENS	SEINFRA	M2	5,04	323,70	1.631,45
16.1.2	C0032	PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,60X1,80)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	UN	10,00	410,13	4.101,30
16.1.3	C1364	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE P/ PORTÕES DE ENTRADA	SEINFRA	UN	2,00	21,78	43,56
16.1.4	C0768	CHAPA CORRUGADA DE ALUMÍNIO E=0.7MM, P/ DUAS FACES DE PORTÕES DE ENTRADA	SEINFRA	M2	45,00	85,93	3.866,85
16.1.5	111417	PORTA EM TUBOS DE FERRO 2" C/ TELA EM FIO 10 MALHA 2", INCLUS. PINTURA	SBC	M2	4,20	600,51	2.522,14
16.1.6	C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	M2	4,76	448,14	2.133,15
<b>16.2</b>	<b>JANELAS</b>						<b>7.209,27</b>
16.2.1	130119	PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 25 x 3cm	SBC	M	11,20	53,38	597,86
16.2.2	112636	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 4MM	SBC	M2	6,24	622,68	3.885,52
16.2.3	S04716	GRADE EM METALON	ORSE	m2	9,88	275,90	2.725,89
<b>17</b>	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>						<b>31.116,75</b>
<b>17.1</b>	<b>INTERNO E EXTERNO</b>						<b>29.930,51</b>
17.1.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.587,17	2,37	3.761,59
17.1.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES. DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	M2	1.587,17	12,83	20.363,39
17.1.3	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014 EM FACHADA	SINAPI	M2	155,97	15,66	2.442,49
17.1.4	S03758	PINTURA P/ PISO C/ APLICAÇÃO DE 1 DEMÃO TINTA NOVACOR, CORES CERÂMICA, CONCRETO, VERDE OU AZUL - APLICAÇÃO C/ RÔLO - R1 P/ PISO CIMENTADO	ORSE	m2	660,41	3,70	2.443,52
17.1.5	S03758	PINTURA P/ PISO C/ APLICAÇÃO DE 1 DEMÃO TINTA NOVACOR, CORES CERÂMICA, CONCRETO, VERDE OU AZUL - APLICAÇÃO C/ RÔLO - R1 P/ ARQUIBANCADAS	ORSE	m2	248,52	3,70	919,52
<b>17.2</b>	<b>PINTURA DE ESQUADRIAS</b>						<b>1.186,24</b>
17.2.1	100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	M2	59,70	19,87	1.186,24
<b>18</b>	<b>SERVIÇOS COMPLEMENTARES</b>						<b>6.366,31</b>
<b>18.1</b>	<b>FACHADA PRINCIPAL</b>						<b>6.366,31</b>
<b>18.1.1</b>	<b>ESTRUTURA</b>						<b>908,64</b>
<b>18.1.1.1</b>	<b>PILARES</b>						<b>167,59</b>
18.1.1.1.1	S07461	FORMA PLANA PARA PILARES, EM COMPENSADO PLASTIFICADO DE 12MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	1,28	61,71	78,99
18.1.1.1.2	92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	2,56	15,38	39,37
18.1.1.1.3	92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	KG	1,26	16,78	21,14
18.1.1.1.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	SINAPI	M3	0,06	367,33	22,04
18.1.1.1.5	030061	LANÇAMENTO DE CONCRETO EM FORMAS/MAO-DE-OBRA	SBC	M3	0,06	100,82	6,05
<b>18.1.1.2</b>	<b>CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR</b>						<b>741,05</b>
18.1.1.2.1	S07434	FORMA PLANA PARA VIGAS, EM COMPENSADO RESINADO DE 18MM, 05 USOS, INCLUSIVE ESCORAMENTO	ORSE	m2	4,56	57,70	263,11



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

OBRA:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	DATA : 21/01/2022	BDI : 28,82%																																		
DESCRIÇÃO:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">FONTE</th> <th style="width: 15%;">VERSÃO</th> <th style="width: 15%;">HORA</th> <th style="width: 15%;">MES</th> <th style="width: 15%;">REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/03</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>05/2022</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>SBC</td> <td>2022/04</td> <td>121,78%</td> <td>-</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>INFRA</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>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,87%</td> <td>47,51%</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/03	111,51%	69,89%	05/2022	SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	-	05/2022	SBC	2022/04	121,78%	-	05/2022	INFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	05/2022			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																	
ORSE	2022/03	111,51%	69,89%	05/2022																																	
SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	-	05/2022																																	
SBC	2022/04	121,78%	-	05/2022																																	
INFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																																	
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	05/2022																																	
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%																																	
LOCAL:	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N, BAIRRO CORRENTE																																				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA																																				
UNIDADES:	2525,11M²																																				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 270,86																																				

000029

Fis

Proc. Nº 23/22


ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
18.1.1.2.2	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	17,92	15,38	275,61
18.1.1.2.3	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF 06/2017	SINAPI	KG	5,92	16,78	99,34
18.1.1.2.4	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF 05/2021	SINAPI	M3	0,22	367,33	80,81
18.1.1.2.5	030061	LANCAMENTO DE CONCRETO EM FORMAS/MAO-DE-OBRA	SBC	M3	0,22	100,82	22,18
<b>18.1.2</b>	<b>ALVENARIA E OUTROS</b>						<b>302,93</b>
18.1.2.1	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	SINAPI	M2	2,24	67,86	152,01
18.1.2.2	121215	CHAPIM DE CONCRETO	SBC	M	5,60	26,95	150,92
<b>18.1.3</b>	<b>REVESTIMENTO</b>						<b>319,24</b>
18.1.3.1	87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	SINAPI	M2	8,96	6,17	55,28
18.1.3.2	87530	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	8,96	29,46	263,96
<b>18.1.4</b>	<b>PINTURAS E ACABAMENTOS</b>						<b>136,20</b>
18.1.4.1	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES INTERNAS E EXTERNAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	8,96	2,37	21,24
18.1.4.2	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	8,96	12,83	114,96
<b>18.1.5</b>	<b>PLACA DE IDENTIFICAÇÃO</b>						<b>4.699,30</b>
18.1.5.1	112737	ESTRUTURA METÁLICA GALVANIZADA, REVESTIDA POR PLACAS DE ACM (ALUMÍNIO COMPOSTO) RECORTADO, E=0,3MM, NA COR COBRE, 1,00 NX 1,00M, FIXAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA SEM AVANÇO NA EST. ESPACIAL EXISTENTE NO LOCAL POR PARAFUSOS. - FORNECIMENTO E MONTAGEM - 0,6X5,60m	ORSE	m2	3,36	635,87	2.136,52
18.1.5.2	S03227	LETRAS EM AÇO ESCOVADO 25 X 25 CM	ORSE	un	22,00	116,49	2.562,78
<b>19</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>						<b>1.813,76</b>
19.1	S02450	LIMPEZA GERAL DA OBRA	ORSE	m2	721,93	2,17	1.566,59
19.2	S03239	PLACA DE INAUGURAÇÃO DE OBRA EM ALUMÍNIO 0,15 X 0,39 M	ORSE	un	1,00	247,17	247,17

VALOR BDI TOTAL: 153.014,70  
VALOR ORÇAMENTO: 530.932,35  
VALOR TOTAL: 683.947,05

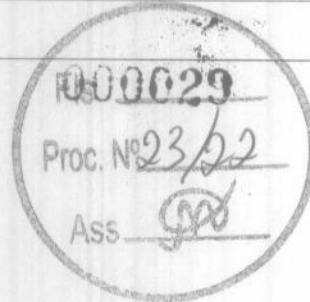
Seiscentos e Oitenta e Três Mil Novecentos e Quarenta e Sete reais e Cinco centavos

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

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

RESUMO DO ORÇAMENTO							
	OBRA:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	DATA : 21/01/2022		BDI : 28,82%		
	DESCRIÇÃO:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N, BAIRRO CORRENTE	ORSE	2022/03	111,51%	89,89%	05/2022
	CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	SBC	2022/05 - São Luís	115,66%	-	05/2022
	UNIDADES:	2525,11M²	SCO	2022/04	121,78%	-	05/2022
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 270,86	SEINFRA	2027-1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,78%	05/2021
			SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	750,00	0,11
2	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS	7.301,57	1,07
3	INFRAESTRUTURA	8.163,10	1,19
3.1	ALICERCE	2.304,29	0,34
3.2	BLOCOS DE FUNDAÇÃO	1.858,25	0,27
3.3	CINTA DE AMARRAÇÃO INFERIOR	4.000,56	0,58
	<b>ESTRUTURAS DE CONCRETO</b>	<b>6.785,70</b>	<b>0,99</b>
4.1	PILARES	3.401,17	0,50
4.2	CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR	3.384,53	0,49
5	ALVENARIA E VEDAÇÕES	7.611,86	1,11
6	COBERTURA	775,50	0,11
6.1	EXISTENTE	775,50	0,11
7	FORRO	2.791,31	0,41
8	CAMPO SOCIETY DE GRAMA SINTÉTICA	324.136,48	47,39
8.1	INFRAESTRUTURA	8.114,62	1,19
8.1.1	BLOCOS DE FUNDAÇÃO	8.114,62	1,19
8.2	BASE DO GRAMADO	39.352,80	5,75
8.3	PROTEÇÃO LATERAL E COBERTURA	160.371,28	23,45
8.4	GRAMADO	113.852,73	16,65
8.5	MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	2.445,05	0,36
9	QUADRAS DE VOLÊI E FUTEVÔLEI	17.548,66	2,57
9.1	PAVIMENTAÇÃO	8.177,36	1,20
9.2	PROTEÇÃO LATERAL E FRONTAL	5.389,26	0,79
9.3	MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS	3.982,04	0,58
10	PAVIMENTAÇÃO	33.958,73	4,97
11	REVESTIMENTO	15.411,73	2,25
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	9.767,37	1,43
12.1	ÁGUA FRIA	1.815,26	0,27
12.2	ESGOTO	1.410,48	0,21
12.3	ÁGUAS PLUVIAIS	6.541,63	0,96
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	29.923,28	4,38



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



## RESUMO DO ORÇAMENTO

<b>OBRA:</b>	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	<b>DATA :</b> 21/01/2022	<b>BDI :</b> 28,82%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N, BAIRRO CORRENTE	ORSE	2022/03	111,51%	69,89%	05/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	SBC	2022/05 - São Luis	115,86%	-	05/2022
<b>UNIDADES:</b>	2525.11M²	SCO	2022/04	121,78%	-	05/2022
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 270,86	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO		PREÇO TOTAL	%
13.1	QUADROS E DISJUNTORES	<div style="border: 2px solid black; border-radius: 50%; padding: 10px; display: inline-block;"> <p style="font-size: 24px; margin: 0;">000030</p> <p style="margin: 5px 0;">Fis _____</p> <p style="margin: 5px 0;">Proc. Nº 023/22</p> <p style="margin: 5px 0;">Ass. </p> </div>	1.540,14	0,23
13.2	PONTOS DE TOMADA E ILUMINAÇÃO		13.614,21	1,99
13.3	CABOS E FIOS (CONDUTORES)		10.189,04	1,49
13.4	ELETRODUTOS, ACESSÓRIOS E OUTROS		2.786,18	0,41
13.5	CIRCUITO DE AR-CONDICIONADO		211,33	0,03
13.6	SISTEMA DE ATERRAMENTO		1.582,38	0,23
15	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO		1.146,23	0,17
16	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		4.056,29	0,59
16	ESQUADRIAS		21.507,72	3,14
16.1	PORTAS E DIVISÓRIAS		14.298,45	2,09
16.2	JANELAS		7.209,27	1,05
17	PINTURAS E ACABAMENTOS		31.116,75	4,55
17.1	INTERNO E EXTERNO		29.930,51	4,38
17.2	PINTURA DE ESQUADRIAS		1.186,24	0,17
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		6.366,31	0,93
18.1	FACHADA PRINCIPAL		6.366,31	0,93
18.1.1	ESTRUTURA		908,64	0,13
18.1.1.1	PILARES		167,59	0,02
18.1.1.2	CINTA DE AMARRAÇÃO SUPERIOR		741,05	0,11
18.1.2	ALVENARIA E OUTROS		302,93	0,04
18.1.3	REVESTIMENTO	319,24	0,05	
18.1.4	PINTURAS E ACABAMENTOS	136,20	0,02	
18.1.5	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO	4.699,30	0,69	
19	SERVIÇOS FINAIS	1.813,76	0,27	
20	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	153.014,70	22,37	

**VALOR BDI TOTAL:** 153.014,70    100,00  
**VALOR ORÇAMENTO:** 530.932,35  
**VALOR TOTAL:** 683.947,05

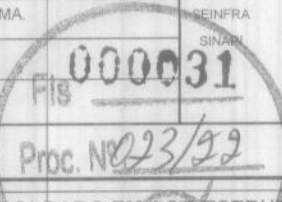
Seiscentos e Oitenta e Três Mil Novecentos e Quarenta e Sete reais e Cinco centavos

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

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

	OBRA:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	DATA : 21/01/2022	BDI : 28,82%																																				
	DESCRIÇÃO:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	<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>ORSE</td> <td>2022/03</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>05/2022</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>SCO</td> <td>2022/04</td> <td>121,78%</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>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,87%</td> <td>47,51%</td> <td>05/2022</td> </tr> <tr> <td>COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS</td> <td></td> <td>0,00%</td> <td>0,00%</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.	ORSE	2022/03	111,51%	69,89%	05/2022	SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	-	05/2022	SCO	2022/04	121,78%	-	05/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	05/2022	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%			
	FUNTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.																																			
	ORSE	2022/03	111,51%	69,89%	05/2022																																			
	SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	-	05/2022																																			
	SCO	2022/04	121,78%	-	05/2022																																			
	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																																			
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	05/2022																																				
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		0,00%	0,00%																																					
LOCAL:	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHCK, S/N, BAIRRO CORRENTE																																							
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA																																							
UNIDADES:	2525.11M²																																							
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 270,86																																							



### 100766 - ESTRUTURA EM AÇO PARA PILARES, PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSOS MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E IÇAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020\_P (KG)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001333 CHAPA DE AÇO GROSSA, ASTM A36, E = 1/2 " (12,70 MM) 99,59 KG/M2	SINAPI	KG	0,05500000	12,24	0,67
00010997 ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	SINAPI	KG	0,00170000	35,75	0,06
00040598 PERFIL UDC ("U" DOBRADO DE CHAPA) SIMPLES DE AÇO LAMINADO, GALVANIZADO, ASTM A36, 127 X 50 MM, E= 3 MM	SINAPI	KG	1,00000000	11,41	11,41
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>12,14</b>

SERVICO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
93240 AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00130000	11,60	0,02
93288 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHI	0,00140000	143,94	0,20
93287 GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	SINAPI	CHP	0,00150000	295,73	0,44
100716 JATEAMENTO ABRASIVO COM GRANALHA DE AÇO EM PERFIL METÁLICO EM FÁBRICA. AF_01/2020	SINAPI	M2	0,02270000	25,90	0,59
88278 MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00500000	15,71	0,08
100719 PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_P	SINAPI	M2	0,02270000	9,38	0,21
88317 SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02830000	18,15	0,51
<b>TOTAL SERVIÇO:</b>					<b>2,05</b>
<b>VALOR:</b>					<b>14,19</b>

### S04863 - Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 5 x 5 cm para laterais de campo sintético (m²)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-391332 rede de proteção em nylon malha 5 x 5 cm, inclusive frete e impostos	PRÓPRIA	m²	1,00000000	18,00	18,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>18,00</b>
<b>VALOR:</b>					<b>18,00</b>

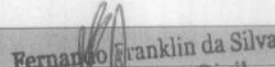
### 91949 - EXECUÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA 52MM PADRÃO PREMIUM, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO (M2)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-022950 GRAMA SINTÉTICA PREMIUM, COM ALTURA DE 50 A 52MM NAS CORES VERDE, AZUL E BRANCA, COLA, FITA TAPE E GRANULO, PROTEÇÃO UV E GARANTIA. INCLUSO FORNECIMENTO, MONTAGEM, FRETE E IMPOSTOS	PRÓPRIA	m²	1,00000000	95,64	95,64
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>95,64</b>
<b>VALOR:</b>					<b>95,64</b>

### 96396 - EXECUÇÃO DE LASTRO DE AREIA FINA - INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

MATERIAL	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-776469 AREIA FINA ADQUIRIDA EM DEPÓSITO C/ TRANSPORTE	PRÓPRIA	m³	1,00000000	110,00	110,00
<b>TOTAL MATERIAL:</b>					<b>110,00</b>

SERVICO	FUNTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL

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

## RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



OBRA:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	DATA : 21/01/2022	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	<b> FONTE</b>	<b> VERSÃO</b>	<b> HORA</b>	<b> MES</b>	<b> REF.</b>
LOCAL:	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N, BAIRRO CORRENTE	ORSE	2022/03	111,51%	69,89%	05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	-	05/2022
UNIDADES:	2525.11M²	SCO	2022/04	121,78%	-	05/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 270,86	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
		SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	05/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

FIS 000032  
 Proc. Nº 23/22 SINAPI  
 ASS. [Assinatura]

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,00900000	13,55	0,12
				<b>TOTAL SERVIÇO:</b>	<b>0,12</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>110,12</b>

### 109206 - Fita de demarcação para arena de vôlei de praia. Fornecimento e instalação (m)

MATERIAL	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
INS-922865 Fita de demarcação para arena de vôlei de praia, espessura 5cm com fixadores	PRÓPRIA	m	1,00000000	1,25	1,25
				<b>TOTAL MATERIAL:</b>	<b>1,25</b>
				<b>VALOR:</b>	<b>1,25</b>

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

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

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:		2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA		DATA:	21/01/2022	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:		2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:		RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHCK. S/N. BAIRRO CORRENTE		ORSE	2022/03	111,51%	05/2022
CLIENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.		SBC	2022/05 - S86 Luis	115,66%	05/2022
UNIDADES:		2525.11M <sup>2</sup>		SCO	2022/04	121,78%	05/2022
VALOR POR UNIDADE:		R\$ 270,86		SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021		
				SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO 83,87% 47,51% 05/2022		
				COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
19149	EXECUÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA 52MM PADRÃO PREMIUM, INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	M2	1.190,43	95,64	113.852,73	21,44	21,44	A
100766	ESTRUTURA EM AÇO PARA PILARES, PERFIL LAMINADO OU SOLDADO EM AÇO ESTRUTURAL, COM CONEXÕES SOLDADAS, INCLUSO MÃO DE OBRA, TRANSPORTE E ICAMENTO UTILIZANDO GUINDASTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020_P	SINAPI	SERVICO	KG	4.772,35	14,19	67.719,65	12,75	34,20	A
C3736	ALAMBRAO C/ TELA DE ALUMINIO FIO ESP =1.5 MM E MALHA DE (4X4)MM	SEINFRA	SERVICO	M2	442,95	109,91	48.684,63	9,17	43,37	A
S04863	Fornecimento e instalação de rede de proteção em nylon malha 5 x 5 cm para laterais de campo sintético	ORSE	SERVICO	m <sup>2</sup>	1.818,67	18,00	32.736,06	6,17	49,53	A
87373	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	SERVICO	M3	46,23	543,84	25.141,72	4,74	54,27	B
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	1.596,13	12,83	20.478,35	3,86	58,13	B
94318	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM RETROSCAVADEIRA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA DA RETRO: 0,26 M <sup>3</sup> / POTÊNCIA: 88 HP), LARGURA DE 0,8 A 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO ARGILÓ-ARENOSO. AF_05/2016	SINAPI	SERVICO	M3	357,13	50,97	18.202,92	3,43	61,56	B
060003	LUMINARIA/REFLETOR HOLOFOTE MICROSLIM 500W BRANCO FRIO	SBC	SERVICO	UN	20,00	487,40	9.748,00	1,84	63,39	B
CI	Tela Sombril ou similar, com 60% de proteção. Fornecimento e instalação.(desonerado)	SCO	SERVICO	m2	396,00	23,29	9.222,84	1,74	65,13	B
09.05.0300	(A)									
103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	SERVICO	M2	114,41	67,86	7.763,86	1,46	66,59	B
96396	EXECUÇÃO DE LASTRO DE AREIA FINA - INCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	SERVICO	M3	70,11	110,12	7.720,51	1,45	68,04	B
S00075	Cascalho (piçarra branca) aplicado	ORSE	SERVICO	m3	59,52	116,72	6.947,17	1,31	69,35	B
030054	BALDRAME PARA FUNDACOES 0,20x0,50cm TJOLOS/CIMENTO/AREIA	SBC	SERVICO	M2	144,00	43,20	6.220,80	1,17	70,52	B
87275	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA - DE DIMENSÕES 33x45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M <sup>2</sup> A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	89,17	68,14	5.708,09	1,08	71,60	B
C3680	ALAMBRAO C/ TELA DE PVC FIO 10 MALHA DE 2"X2"	SEINFRA	SERVICO	M2	56,62	95,69	5.389,26	1,02	72,62	B
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 TALISAS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	176,09	29,46	5.187,61	0,98	73,59	B
S08348	Cabo de cobre isolado HEPR (XLPE), flexível, 4,0mm <sup>2</sup> , 1kv / 90° C	ORSE	SERVICO	m	530,37	9,31	4.937,74	0,93	74,52	B



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b> 2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	<b>DATA :</b> 21/01/2022
<b>DESCRIÇÃO:</b> 2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	<b>BDI :</b> 28,82%
<b>LOCAL:</b> RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N, BAIRRO CORRENTE	<b>VERSÃO</b> 2022/03
<b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	<b>ORSE</b> 2022/05 - São Luis
<b>UNIDADES:</b> 2525: 11M²	<b>SBC</b> 2022/04
<b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 270.86	<b>SEINFRA</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO
	<b>SINAPI</b> 2022/04 COM DESONERAÇÃO
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
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	12,94	367,33	4.753,25	0,90	75,42	B
S02181	Fornecimento e assentamento de juntas plásticas para pisos 27 x 3mm	ORSE	SERVICO	m	660,41	6,67	4.404,93	0,83	76,25	B
96396	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE BRITA GRADUADA SIMPLES - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	SINAPI	SERVICO	M3	35,72	122,62	4.379,99	0,82	77,07	B
C0032	PORTA EM PVC P/DIVISÓRIA (0,80X2,10)M COMPLETA - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	SERVICO	UN	10,00	410,13	4.101,30	0,77	77,84	B
89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_12/2014	SINAPI	SERVICO	M	45,00	91,08	4.098,60	0,77	78,62	B
S07585	Forma plana para sapatas, em madeira maciça, 05 usos, inclusive escoramento	ORSE	SERVICO	m2	83,64	48,99	4.097,52	0,77	79,39	B
112636	JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 4MM	SBC	SERVICO	M2	6,24	622,68	3.885,52	0,73	80,12	C
C0768	CHAPA CORRUGADA DE ALUMINIO E=0,7MM	SEINFRA	SERVICO	M2	45,00	85,93	3.866,85	0,73	80,85	C
88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	1.596,13	2,37	3.782,83	0,71	81,56	C
S03758	Pintura p/ piso c/ aplicação de 1 demão tinta novacor, cores cerâmica, concreto, verde ou azul - aplicação c/ rolo - R1	ORSE	SERVICO	m2	908,93	3,70	3.363,04	0,63	82,19	C
96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	KG	182,40	15,38	2.805,31	0,53	82,72	C
C4294	FORRO DE GESSO ACARTONADO ESTRUTURADO - FORNECIMENTO E MONTAGEM	SEINFRA	SERVICO	M2	49,50	56,39	2.791,30	0,53	83,25	C
S04023	Cabo de cobre PP Cordplast 4 x 4,0 mm2, 450/750v - fornecimento	ORSE	SERVICO	M	150,00	18,60	2.790,00	0,53	83,77	C
S04716	Grade em metalon	ORSE	SERVICO	m2	9,88	275,90	2.725,89	0,51	84,29	C
87250	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	49,50	55,02	2.723,49	0,51	84,80	C
S07434	Forma plana para vigas, em compensado resinado de 18mm, 05 usos, inclusive escoramento	ORSE	SERVICO	m2	4576	57,70	2.640,35	0,50	85,30	C
S03227	Leiras em aço escovado 25 x 25 cm	ORSE	SERVICO	m	22,00	116,49	2.562,78	0,48	85,78	C
111417	PORTAO FERRO 3,35x2,45m TB.GALV.2"-TELA FIO 10 MALHA 2"	SBC	SERVICO	m2	20	600,51	2.522,14	0,48	86,26	C
S02408	Trave para campo de futebol soçaito, desmontável	ORSE	SERVICO	par	1,00	2.445,05	2.445,05	0,46	86,72	C
88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	155,97	15,66	2.442,49	0,46	87,18	C



**Fernando**  
 Engenheiro Civil  
 CREA 011886507-4



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA					<b>DATA :</b>	21/01/2022		<b>BDI :</b>	28,82%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA					<b>FONTE</b>	2022/03		<b>HORA</b>	111,51% 69,89%	
<b>LOCAL:</b>	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N, BAIRRO CORRENTE					<b>ORSE</b>	2022/05 - São Luis		<b>MES</b>	05/2022	
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.					<b>SCO</b>	2022/04		<b>DATA REF.</b>	05/2022	
<b>UNIDADES:</b>	2523,11M <sup>2</sup>					<b>SEINFRA</b>	027,1 COM DESONERAÇÃO		<b>COMPOSIÇÕES</b>	83,85% 47,76% 05/2021	
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 270,86					<b>SINAPI</b>	2022/04 COM DESONERAÇÃO		<b>COMPOSIÇÕES</b>	83,87% 47,51% 05/2022	
							COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS				

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
87536	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 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	83,77	26,13	2.188,91	0,41	87,59	C
112737	Estrutura metálica galvanizada, revestida por placas de ACM (alumínio composto) recortado, e=0,3mm, na cor cobre, 1,00 nx 1,00m, fixação da estrutura metálica sem avanço na est. espacial existente no local por parafusos. - fornecimento e montagem	ORSE	SERVICO	m2	3,36	635,87	2.136,52	0,40	87,99	C
022911	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHÃO 12m3-PERCURSO 12km	SBC	SERVICO	M3	56,32	36,63	2.136,26	0,40	88,39	C
C4070	DIVISÓRIA DE GRANITO CINZA E=2cm	SEINFRA	SERVICO	M2	4,76	448,14	2.133,15	0,40	88,79	C
055046	TUBO FERRO GALVANIZADO 3"	SBC	SERVICO	M	14,20	149,22	2.118,92	0,40	89,19	C
S13175	Cabo de aço galvanizado 1/8" - Rev 01_03/2022	ORSE	SERVICO	m	215,00	9,34	2.008,10	0,38	89,57	C
00010422	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	SINAPI	MATERIAL	UN	6,00	318,98	1.913,88	0,36	89,93	C
C3529	MUTIRÃO MISTO - ALVENARIA DE PEDRA ARGAMASSADA (TRAÇO 1:6) C/AGREGADOS ADQUIRIDOS	SEINFRA	SERVICO	M3	7,71	245,27	1.891,03	0,36	90,29	C
S03445	Galeria celular em alvenaria de tijolos maciços, com tampa em concreto armado 0,90 x 0,80 m - R1	ORSE	SERVICO	m	2,00	871,70	1.743,40	0,33	90,62	C
S07461	Forma plana para pilares, em compensado plastificado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento	ORSE	SERVICO	m2	27,68	61,71	1.708,13	0,32	90,94	C
C1958	PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUS. BATESENTES E FERRAGENS	SEINFRA	SERVICO	M2	5,04	323,70	1.631,45	0,31	91,25	C
87905	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	259,86	6,17	1.603,34	0,30	91,55	C
C0326	ATERRAMENTO COMPLETO C/HASTE COPPERWELD 3/4"X 2.40M	SEINFRA	SERVICO	UN	6,00	263,73	1.562,38	0,30	91,85	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	422,00	3,73	1.574,06	0,30	92,14	C
S02450	Limpeza geral	ORSE	SERVICO	m2	721,93	2,17	1.566,59	0,30	92,44	C
87372	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	SERVICO	M3	2,48	617,31	1.530,93	0,29	92,73	C
S00006	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	ORSE	SERVICO	m3	57,63	25,79	1.486,28	0,28	93,01	C
103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	SINAPI	SERVICO	M3	7,80	187,22	1.460,32	0,28	93,28	C



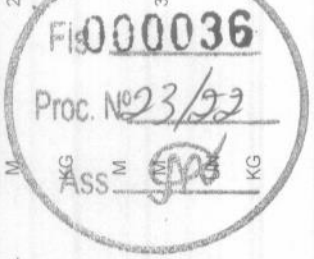
# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b> 2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA		<b>DATA:</b> 21/01/2022	<b>BDI:</b> 28,82%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	<b>FONTE:</b> ORSE	<b>MES:</b> 05/2022
<b>LOCAL:</b>	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHICK, S/N, BAIRRO CORRENTE	<b>VERSÃO:</b> 2022/03	<b>HORA:</b> 111,51% 89,89%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	<b>SBC:</b> 2022/05 - São Luis	<b>DATA REF.:</b> 05/2022
<b>UNIDADES:</b>	2525,11M <sup>2</sup>	<b>SCO:</b> 2022/04	<b>ACUMUL. %:</b> 115,66%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 270,86	<b>SEINFRA:</b> 027.1 COM DESONERAÇÃO	<b>ACUMUL. %:</b> 121,78%
		<b>SINAPI:</b> 2022/04 COM DESONERAÇÃO	<b>ACUMUL. %:</b> 83,85%
		COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	<b>ACUMUL. %:</b> 83,87%

<b>OBRA:</b>	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA
<b>DESCRIÇÃO:</b>	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA
<b>LOCAL:</b>	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHICK, S/N, BAIRRO CORRENTE
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.
<b>UNIDADES:</b>	2525,11M <sup>2</sup>
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 270,86



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
91853	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	212,00	6,69	1.418,28	0,27	93,55	C
S02409	Banco de concreto com encosto largura = 30cm	ORSE	SERVICO	un	8,00	175,00	1.400,00	0,26	93,81	C
93141	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	SERVICO	UN	10,00	137,85	1.378,50	0,26	94,07	C
97633	DEMOLIÇÃO DE REVESTIMENTO CERÂMICO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVICO	M2	89,10	14,17	1.262,55	0,24	94,31	C
102360	RETIRADA DE MATERIAL DE 3ª CATEGORIA (APÓS ESCAVAÇÃO/DESMONTE) EM VALAS, COM ESCAVADEIRA HIDRAULICA - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_03/2021	SINAPI	SERVICO	M3	59,52	20,95	1.246,94	0,23	94,54	C
C1065	DEMOLIÇÃO DE PISO CERÂMICO SOBRE LASTRO DE CONCRETO	SEINFRA	SERVICO	M2	49,50	24,68	1.221,66	0,23	94,77	C
100577	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO. AF_11/2019	SINAPI	SERVICO	M2	1.190,43	1,02	1.214,24	0,23	95,00	C
93128	PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF_01/2016	SINAPI	SERVICO	UN	11,00	108,54	1.193,94	0,22	95,23	C
100754	PINTURA COM TINTA ACRÍLICA DE ACABAMENTO APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020	SINAPI	SERVICO	M2	59,70	19,87	1.186,24	0,22	95,45	C
93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	SINAPI	SERVICO	M3	21,93	53,60	1.175,45	0,22	95,67	C
00034640	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO 2000 LITROS, COM TAMPA	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	1.066,75	1.066,75	0,20	95,87	C
00039247	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXÍVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGAÇÃO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/4", PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	SINAPI	MATERIAL	M	200,00	5,19	1.038,00	0,20	96,07	C
96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	KG	39,42	16,78	987,07	0,19	96,26	C
C1877	PERFIL DE ALUMÍNIO TIPO (L-T-U)	SEINFRA	SERVICO	M	41,40	23,10	956,34	0,18	96,44	C
91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM <sup>2</sup> , ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	369,84	2,52	932,00	0,18	96,61	C
060017	KIT TRILHO ELETRIFICADO 2M*4 SPOT LED 18W BRANCO FRIO PRETO	SBC	SERVICO	M	2,00	442,86	885,72	0,17	96,78	C
92777	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	KG	55,36	15,38	851,44	0,16	96,94	C



**Fernando Franklin da Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA Nº 11888507-4

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA			BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA			FONTE	DATA :
LOCAL:	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N, BAIRRO CORRENTE			VERSÃO	21/01/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.			ORSE	2022/03
UNIDADES:	2525,11M <sup>2</sup>			SBC	2022/05 - São Luis
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 270,86			SCO	2022/04
				SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO
				SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
S00263	Revisão em cobertura com telha cerâmica tipo canal comum, Itabaiana ou similar, com reposição de 10% do material	ORSE	SERVICO	m2	14,61	53,08	775,50	0,15	97,09	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 - 06/2021	ORSE	SERVICO	un	1,00	750,00	750,00	0,14	97,23	C
86900	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	SINAPI	SERVICO	UN	4,00	185,52	742,08	0,14	97,37	C
020025	DEMOLICAO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB-BASE	SBC	SERVICO	M2	159,98	3,97	635,12	0,12	97,49	C
101909	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_P	SINAPI	SERVICO	UN	3,00	211,10	633,30	0,12	97,61	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	25,70	23,97	616,03	0,12	97,72	C
130119	PEITORIL GRANITO CINZA ANDORINHA 25 x 3cm.	SBC	SERVICO	M	11,20	53,38	597,86	0,11	97,83	C
S01680	Revisão de ponto de esgoto tipo 1	ORSE	SERVICO	un	16,00	36,36	581,76	0,11	97,94	C
020141	ESCAVACAO MANUAL FUNDACOES-SOLO 1a.CAT. DE 1,50m A 3,0m.	SBC	SERVICO	M3	12,75	45,25	576,94	0,11	98,05	C
060121	LUMINARIA DE EMBUTIR PLAFON 18W LED BRANCO FRIO 22,5x22,5	SBC	SERVICO	UN	10,00	54,59	545,90	0,10	98,16	C
S11232	Torneira cromada de mesa para lavatório temporizada bica baixa	ORSE	SERVICO	un	4,00	136,05	544,20	0,10	98,26	C
030061	LANCAMENTO DE CONCRETO EM FORMAS/MAO-DE-OBRA	SBC	SERVICO	M3	5,14	100,82	518,21	0,10	98,36	C
C1124	DISJUNTOR TRIPOLAR EM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO 32A	SEINFRA	SERVICO	UN	6,00	85,30	511,80	0,10	98,45	C
90441	FURO EM CONCRETO PARA DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM. AF_05/2015	SINAPI	SERVICO	UN	6,00	83,38	500,28	0,09	98,55	C
S02429	Rede para volei profissional, em nylon e com medidor de altura	ORSE	SERVICO	un	2,00	231,56	463,12	0,09	98,63	C
92775	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TERREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	kg	24,99	16,78	419,33	0,08	98,71	C
C3513	CHUVEIRO CROMADO C/ ARTICULAÇÃO	SEINFRA	SERVICO	un	4,00	102,00	408,00	0,08	98,79	C
S10759	Bancada em granito cinza andorinha, e=2cm	ORSE	SERVICO	m2	1,01	388,68	392,57	0,07	98,86	C
061312	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA	SBC	SERVICO	UN	2,00	178,33	356,66	0,07	98,93	C
S01204	Revisão de ponto de água tipo 1	ORSE	SERVICO	un	14,00	25,24	353,36	0,07	99,00	C
S12637	Limpeza de fossa até 5m3	ORSE	SERVICO	un	1,00	350,00	350,00	0,07	99,06	C

F000037

Proc. Nº 23/22

Ass.

# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA			
<b>LOCAL:</b>	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N, BAIRRO CORRENTE			
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.			
<b>UNIDADES:</b>	2525,11M²			
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 270,86			

<b>DATA:</b>	21/01/2022	<b>BDI:</b>	28,82%
<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
ORSE	2022/03	111,51%	69,89%
SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	05/2022
SCO	2022/04	121,78%	05/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO 83,85% 47,76% 05/2021		
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO 83,87% 47,51% 05/2022		
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
020010	REGULARIZACAO DE SOLO 1a.CATEGORIA TRATOR LAMINA H=0,20m	SBC	SERVICO	M2	467,40	0,71	331,85	0,06	99,13	C
020811	COMPACTACAO MECANICA EM ATERRO DE AREIA ESCAVADA NO LOCAL	SBC	SERVICO	M3	59,52	5,11	304,15	0,06	99,18	C
064167	DISJUNTOR MONOPOLAR 25A/10KA	SBC	SERVICO	UN	4,00	69,54	278,16	0,05	99,23	C
S07752	Ralo hemisférico em ferro fundido tipo abacaxi, DN=150mm	ORSE	SERVICO	un	4,00	66,89	267,56	0,05	99,29	C
055504	ADESIVO COM SETA INICADORA PARA EXTINTOR/HIDRANTE	SBC	SERVICO	UN	3,00	82,64	247,92	0,05	99,33	C
S03239	Placa de inauguração de obra em alumínio 0,15 x 0,39 m	ORSE	SERVICO	un	1,00	247,17	247,17	0,05	99,38	C
S13150	Dispositivo de proteção contra surto de tensão DPS 20kA - 175v	ORSE	SERVICO	un	3,00	82,11	246,33	0,05	99,42	C
96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	SINAPI	SERVICO	M2	9,70	23,08	223,88	0,04	99,47	C
C3738	INSTALAÇÃO DE TUBO DE VENTILAÇÃO 50mm C/ L=4m, C/ REBOCO E PINTURA A CAL (C/ MATERIAL)	SEINFRA	SERVICO	UN	4,00	52,79	211,16	0,04	99,51	C
00283	ASSENTAMENTO DE TUBOS E CONEXÕES EM PVC, JE DN 150mm	SEINFRA	SERVICO	M	45,00	4,43	199,35	0,04	99,54	C
064410	DISJUNTOR TRIPOLAR 80A CURVA C	SBC	SERVICO	UN	1,00	197,39	197,39	0,04	99,58	C
00039797	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 18 DISJUNTORES NEMA OU 24 DISJUNTORES DIN	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	169,20	169,20	0,03	99,61	C
C1056	DEMOLIÇÃO DE FORRO DE GESSO	SEINFRA	SERVICO	M2	49,50	3,32	164,34	0,03	99,64	C
C2284	SOLEIRA DE GRANITO L= 15cm	SEINFRA	SERVICO	M	2,00	78,83	157,66	0,03	99,67	C
022031	RETIRADA QUADROS ELÉTRICOS COM ATE 18 DISJUNTORES	SBC	SERVICO	UN	1,00	153,64	153,64	0,03	99,70	C
121215	CHAPIM DE CONCRETO	SBC	SERVICO	M	5,60	26,95	150,92	0,03	99,73	C
023217	PONTO DE AGUA FRIA EM TUBO PVC SOLDÁVEL	SBC	SERVICO	UN	2,00	72,94	145,88	0,03	99,76	C
93143	PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO. AF_01/2016	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	139,81	139,81	0,03	99,79	C
l09206	Fila de demarcação para arena de vôlei de praia. Fornecimento e instalação	ORSE	SINALIZAÇÃO	m	100,00	1,25	125,00	0,02	99,81	C
023212	REMOCAO E RETIRADA DE PORTAS DE MADEIRA	SBC	SERVICO	UN	2,00	50,66	101,32	0,02	99,83	C
96467	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA COMERCIAL DE DIMENSÕES 35X35CM (PADRAO POPULAR), AF_06/2017	SINAPI	SERVICO	M	14,14	6,13	86,68	0,02	99,84	C
97845	REMOÇÃO DE JANELAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_12/2017	SINAPI	SERVICO	M2	3,60	23,24	83,66	0,02	99,86	C



# ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

OBRA:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA				
DESCRIÇÃO:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA				
LOCAL:	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK: S/N, BAIRRO CORRENTE				
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.				
UNIDADES:	2525 11M <sup>3</sup>				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 270,86				

DATA : 21/01/2022 BDI : 28,82%

FONTE	VERSÃO	HORA	MES	DATA REF.
ORSE	2022/03	111,51%	69,89%	05/2022
SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	-	05/2022
SCO	2022/04	121,78%	-	05/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,87%	47,51%	05/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
94706	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	40,95	81,90	0,02	99,88	C
93673	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	76,94	76,94	0,01	99,89	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	3,00	24,88	74,64	0,01	99,90	C
100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	SINAPI	SERVICO	M3	59,52	1,25	74,40	0,01	99,92	C
052041	AGUA FRIA-REGISTRO GAVETA BRUTO 3/4"	SBC	SERVICO	UN	1,00	65,49	65,49	0,01	99,93	C
89352	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	31,68	63,36	0,01	99,94	C
022290	RETIRADA QUADRO ENERGIA PARA REAPROVEITAMENTO	SBC	SERVICO	UN	1,00	56,74	56,74	0,01	99,95	C
I2420	SIFÃO PVC 1.1/2" PARA LAVATORIO	SEINFRA	MATERIAL	UN	4,00	13,89	55,56	0,01	99,96	C
C1364	FERROLHO DE SOBREPOR OU EMBUTIR GRANDE	SEINFRA	SERVICO	UN	2,00	21,78	43,56	0,01	99,97	C
93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	4,00	9,64	38,56	0,01	99,98	C
94796	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	38,52	38,52	0,01	99,99	C
I044112	SUPORTE DE PARADE PARA EXTINTOR	SBC	MATERIAL	UN	3,00	8,99	26,97	0,01	99,99	C
97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	SINAPI	SERVICO	UN	1,00	25,55	25,55	0,00	100,00	C
93655	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	10,88	21,76	0,00	100,00	C

Subtotal até 100,00% 530.932,35  
Outros 153.014,70  
Valor total do Orçamento 683.947,05

Fis. **000039**

Proc. Nº **023/22**

Ass.

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

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

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA				DATA:	21/01/2022	BDI:	28,82%
DESCRIÇÃO:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA				FONTE	VERSÃO	HORA	MES
LOCAL:	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N, BAIRRO CORRENTE				ORSE	2022/03	111,51%	69,89%
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.				SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	05/2022
UNIDADES:	2525 11M²				SCO	2022/04	121,78%	05/2022
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 270,86				SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO		83,85% 47,76%
					SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO		83,87% 47,51%
					COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	750,00	100,00 % 750,00				100,00 % 750,00
2	DEMOLIÇÕES, REMOÇÕES E RETIRADAS	7.301,57	100,00 % 7.301,57				100,00 % 7.301,57
3	INFRAESTRUTURA	8.163,10	100,00 % 8.163,10				100,00 % 8.163,10
4	ESTRUTURAS DE CONCRETO	6.785,70	100,00 % 6.785,70				100,00 % 6.785,70
5	ALVENARIA E VEDAÇÕES	7.611,86	100,00 % 7.611,86				100,00 % 7.611,86
6	COBERTURA	775,50	100,00 % 775,50				100,00 % 775,50
7	FORRO	2.791,31	100,00 % 2.791,31				100,00 % 2.791,31
8	CAMPO SOCIETY DE GRAMA SINTÉTICA	324.136,48	25,00 % 81.034,12	25,00 % 81.034,12	25,00 % 81.034,12	25,00 % 81.034,12	100,00 % 324.136,48
9	QUADRAS DE VOLÊI E FUTEVÓLEI	17.548,66	50,00 % 8.774,33	10,00 % 1.754,87	10,00 % 1.754,87	30,00 % 5.264,59	100,00 % 17.548,66
10	PAVIMENTAÇÃO	33.958,73		50,00 % 16.979,37	25,00 % 8.489,68	25,00 % 8.489,68	100,00 % 33.958,73
11	REVESTIMENTO	15.411,73			100,00 % 15.411,73		100,00 % 15.411,73
12	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	9.767,37			100,00 % 9.767,37		100,00 % 9.767,37
13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	29.923,28		25,00 % 7.480,82	25,00 % 7.480,82	50,00 % 14.961,64	100,00 % 29.923,28
14	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO E PÂNICO	1.146,23				100,00 % 1.146,23	100,00 % 1.146,23



  
**Fernando Franklin da Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREMA 11488507-4

# CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

<b>OBRA:</b> 2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA <b>DESCRIÇÃO:</b> 2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA <b>LOCAL:</b> RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHEK, S/N, BAIRRO CORRENTE <b>CLIENTE:</b> PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA. <b>UNIDADES:</b> 2525.11M <sup>2</sup> <b>VALOR POR UNIDADE:</b> R\$ 270,86	<b>DATA :</b> 21/01/2022 <b>BDI :</b> 28,82% <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; font-size: small;"> <thead> <tr> <th>FONTE</th> <th>VERBÃO</th> <th>HORA</th> <th>MES</th> <th>DATA REF.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ORSE</td> <td>2022/03</td> <td>111,51%</td> <td>69,89%</td> <td>05/2022</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>SCO</td> <td>2022/04</td> <td>121,78%</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>2022/04 COM DESONERAÇÃO</td> <td>83,87%</td> <td>47,51%</td> <td>05/2022</td> </tr> </tbody> </table>	FONTE	VERBÃO	HORA	MES	DATA REF.	ORSE	2022/03	111,51%	69,89%	05/2022	SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	-	05/2022	SCO	2022/04	121,78%	-	05/2022	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	05/2022
FONTE	VERBÃO	HORA	MES	DATA REF.																											
ORSE	2022/03	111,51%	69,89%	05/2022																											
SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	-	05/2022																											
SCO	2022/04	121,78%	-	05/2022																											
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021																											
SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	05/2022																											

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	Total parcela
15	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS	4.056,29				100,00 % 4.056,29	100,00 % 4.056,29
16	ESQUADRIAS	21.507,72	10,00 % 2.150,77	10,00 % 2.150,77	70,00 % 15.055,40	10,00 % 2.150,78	100,00 % 21.507,72
17	PINTURAS E ACABAMENTOS	31.116,75		10,00 % 3.111,68	20,00 % 6.223,35	70,00 % 21.781,72	100,00 % 31.116,75
18	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	6.366,31				100,00 % 6.366,31	100,00 % 6.366,31
19	SERVIÇOS FINAIS	1.813,76				100,00 % 1.813,76	100,00 % 1.813,76
20	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	153.014,70	23,76 % 36.356,29	21,19 % 32.423,81	27,35 % 41.849,52	27,70 % 42.385,08	100,00 % 153.014,70
		683.947,05	162.494,55	144.935,44	187.066,86	189.450,20	683.947,05

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

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

**F1000041**  
**Proc. Nº 23/22**  
**Ass. **







## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

OBRA:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	DATA : 21/01/2022	BDI : 28,82%			
DESCRIÇÃO:	2ª PROPOSTA - SERVIÇOS DE REFORMA E ADEQUAÇÃO DA ARENA JOSÉ MARIA DA SILVA	ORSE	2022/03	111,51%	69,89%	05/2022
LOCAL:	RUA PRES. JUSCELINO KUBITSCHECK. S/N, BAIRRO CORRENTE	SBC	2022/05 - São Luís	115,66%	-	05/2022
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA - MA.	SCO	2022/04	121,78%	-	05/2022
UNIDADES:	2525.11M²	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 270,86	SINAPI	2022/04 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	05/2021
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

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



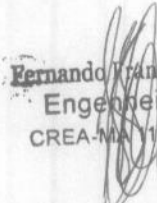
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,87	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,84	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,72	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,48	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas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

<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>12,63</b>	<b>9,71</b>

<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>8,40</b>	<b>3,27</b>

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

**A + B + C + D**

  
**Fernando Franklin da Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 11888507-4

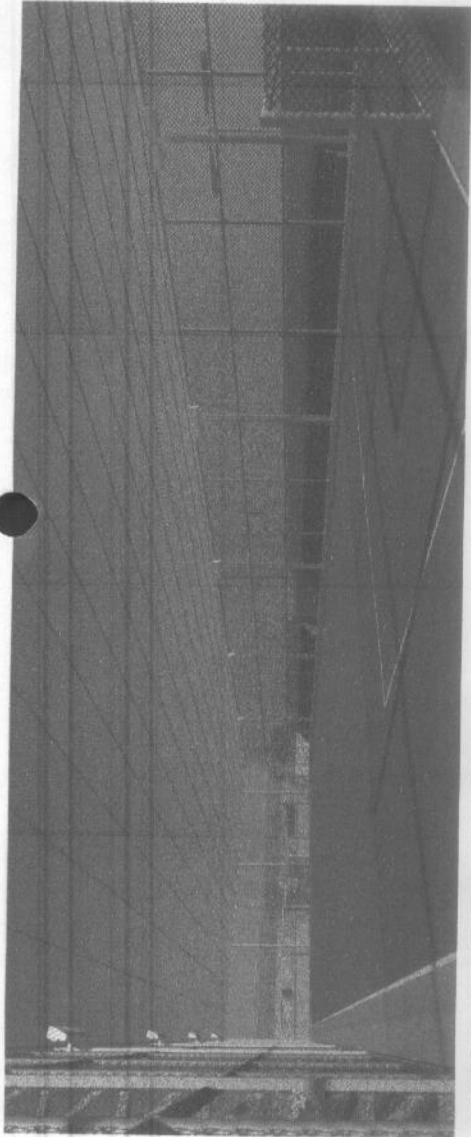


ESTADO DO MARANHÃO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO



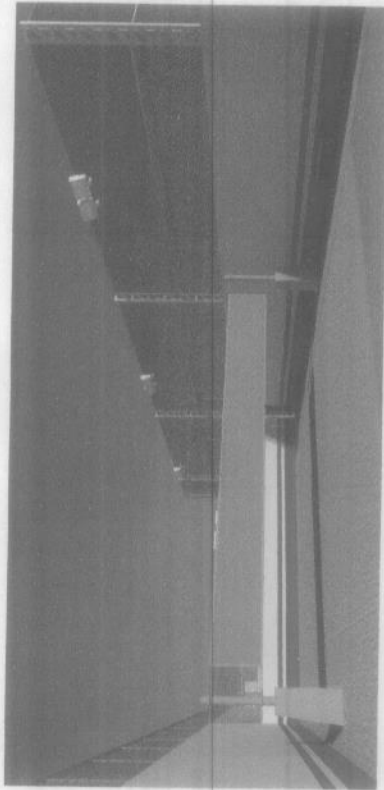
**PLANTAS E ANEXOS**





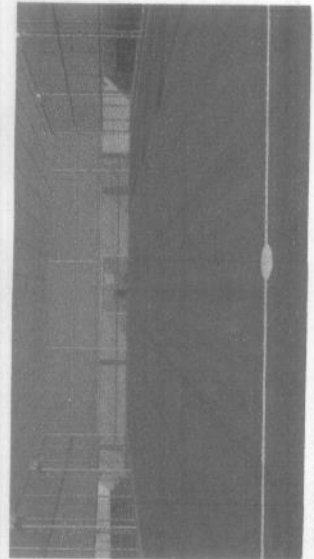
**CAMPO DE GRAMA SINTÉTICA**

1



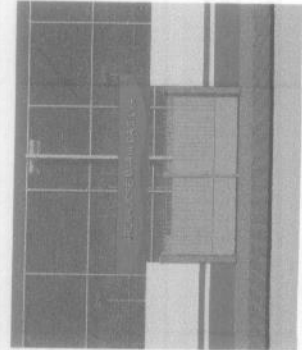
**QUADRA DE VÓLEI/FUTEVÓLEI**

2



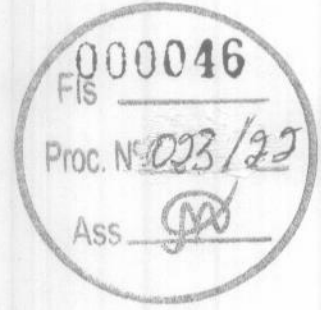
**VISTA FRONTAL CAMPO**

3



**ACESSO PRINCIPAL**

4



SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

CHAPADINHA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

CONTROLE DA FISCALIA

VISTAS RENDERIZADAS

DATA: 01/09/2022

FECHADA: 04/05

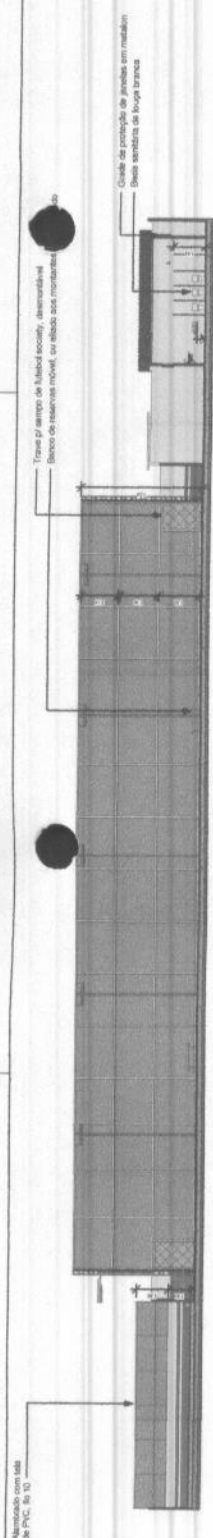
RESP: ENG. FERNANDO

FR: EN. ANTONIO

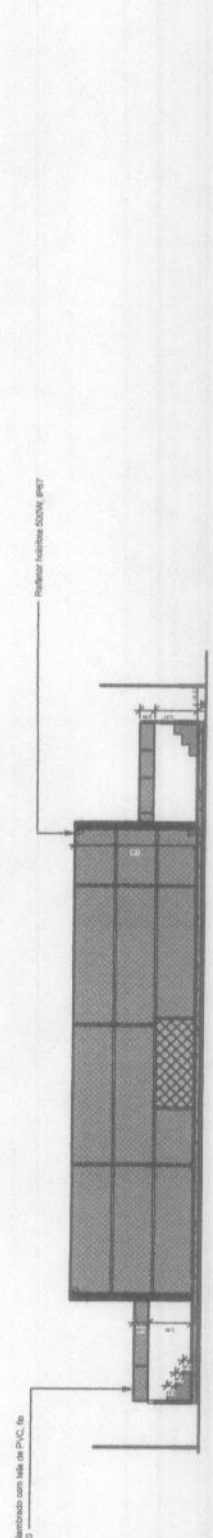
TEC.: RUA PRESIDENTE JUSCELINO KUBITSCHEK, 934, BARRIO JOSSENTE, CHAPADINHA - MA

ESCALA: INDICADA

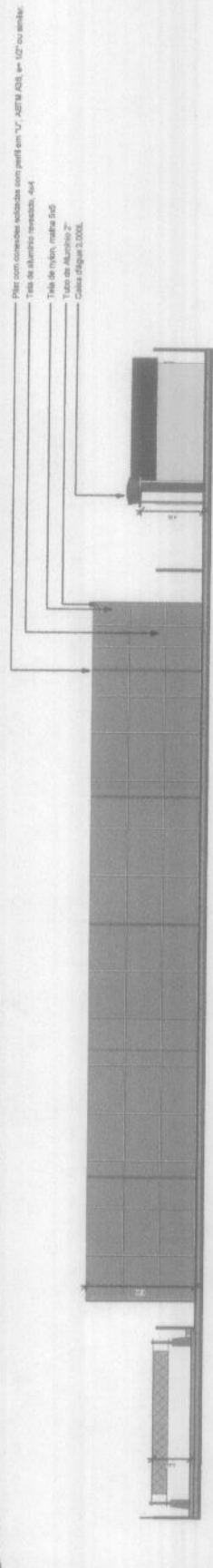




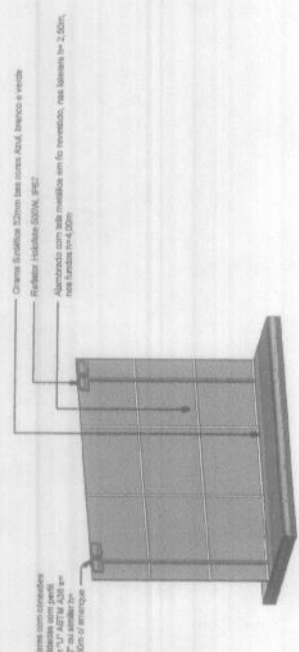
1 Corte A-A'  
1:1,50



2 Corte B-B'  
1:1,50



3 Corte C-C'  
1:1,50



4 DETALHAMENTO DE ESTRUTURA E ALAMBRADO



5 BASE DO GRAMADO

Alumínio com tela de PVC 10/10

Troço p/ampo de fubido society, desmontável

Banco de reservatório móvel, em albedo, sob ar condicionado

Grade de proteção de janelas em metalização

Banco sobstituído de fogo branco

Alumínio com tela de PVC 10/10

Refletor isolante 500W, 4000K

Filtro com conexões soldadas com perfil em V, ASTM A888, 4" x 10" ou similar

Tela de alumínio inoxidável, 604

Tela de nylon, malha 5x5

Tubo de alumínio 2"

Coleira de aço 1,000"

Plano com conexões soldadas com perfil em V, ASTM A888, 4" x 10" ou similar

5,00m de estrutura

Grava Sintética 20mm lastros Azule, branco e verde

Refletor Isolante 500W, 4000K

Alumínio com tela metálica em fio inoxidável, lastros 10x 2,00m

10m lastros 10x 4,00m

Grava Sintética 20mm, com grânulo de borracha e areia fina p/ amortecimento

Pis de brita 2' no mínimo, do centro para as laterais de 1:1%, 1x0,30m

Alumínio com conexões soldadas com perfil em V, ASTM A888, 4" x 10" ou similar

Alumínio com tela metálica em fio inoxidável, lastros 10x 2,00m

000048

Fis \_\_\_\_\_

Proc. Nº 023/22

Ass. *[Signature]*

<b>INSTITUTO DE INVESTIMENTOS E URBANISMO</b> INSTITUTO DE INVESTIMENTOS E URBANISMO Rua Presidente Lacerda, 100 - Vila Militar - Rio de Janeiro - RJ CEP: 22250-000 Fone: (21) 2507-1100		<b>CONTOUR DE DETALHAMENTOS</b> CONTOUR DE DETALHAMENTOS Rua Presidente Lacerda, 100 - Vila Militar - Rio de Janeiro - RJ CEP: 22250-000 Fone: (21) 2507-1100	
<b>PROFESSOR</b> PROFESSOR Mestrado em Arquitetura e Urbanismo		<b>PROFESSOR</b> PROFESSOR Mestrado em Arquitetura e Urbanismo	
<b>PROFESSOR</b> PROFESSOR Mestrado em Arquitetura e Urbanismo		<b>PROFESSOR</b> PROFESSOR Mestrado em Arquitetura e Urbanismo	
<b>PROFESSOR</b> PROFESSOR Mestrado em Arquitetura e Urbanismo		<b>PROFESSOR</b> PROFESSOR Mestrado em Arquitetura e Urbanismo	

