



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



**CADERNO DE DISCRIMINAÇÕES TÉCNICAS DA CONSTRUÇÃO DO  
ESTACIONAMENTO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA**



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



## ÍNDICE

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA  
COMPOSIÇÃO DE BDI  
ENCARGOS SOCIAIS  
MEMÓRIA DE CÁLCULO  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
COMPOSIÇÃO DE CUSTOS UNITÁRIOS  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
CURVA ABC  
ART  
PLANTAS



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



**MEMORIAL DESCRITIVO**



## INFORMAÇÕES BÁSICAS DO EMPREENDIMENTO:

- Proponente: Prefeitura municipal de CHAPADINHA/MA
- Obra: CONSTRUÇÃO DO ESTACIONAMENTO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA-MA
- Características: Obra pública
- Responsáveis técnicos (projeto):
- Jefferson Santana Costa Silva CREA – MA 1120890187MA
- Marcone Torres de Mesquita Júnior CAU/MA A167719-5
- Tempo provável para execução da obra: O prazo de execução das obras civis será de aproximadamente 180 dias.

## SITUAÇÃO

No município de Chapadinho viu-se a necessidade da construção de um estacionamento da prefeitura município de chapadinho, afim de melhorar a qualidade da prestação dos serviços à população, visando um maior conforto dos usuários, resultando em uma estrutura que proporcionará uma qualidade maior no atendimento.

## CONSIDERAÇÕES GERAIS:

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

Durante a obra será feita periódica remoção de todo entulho e detritos que venham a se acumular no local.

Competirá à empreiteira fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação, caso algum material tenha saído de linha durante a obra, ou ainda caso faça opção pelo uso de algum material equivalente, consultar a Fiscalização de Obras que, se necessário, buscará junto aos departamentos e divisões na Rede Física o apoio para essa definição e para maiores esclarecimentos a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade, em todos os níveis da edificação.

Este Memorial Descritivo tem a função de propiciar a perfeita compreensão do projeto e de orientar o construtor objetivando a boa execução da obra.

Os serviços deverão ser feitos rigorosamente de acordo com o projeto de execução. Toda e qualquer alteração que por necessidade deva ser introduzida no projeto ou nas especificações.

*Jefferson Santana Costa Silva*  
Engenheiro Civil  
CREA 1120890187 MA



É terminantemente proibida a derrubada de arvores sem a autorização por escrito da fiscalização, registrada no Diário da Obra.

Poderá a fiscalização paralisar os serviços ou mesmo mandar refazê-los, quando os mesmos não se apresentarem de acordo com as especificações, detalhes ou normas de boa técnica.

Deve também manter serviço ininterrupto de vigilância da obra até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma. É de sua responsabilidade manter atualizados, no canteiro de obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargo, assim como ter um jogo completo, aprovado e atualizado dos projetos, especificações.

### **FINALIDADE DA CONSTRUÇÃO**

Nossa proposta é melhorar a qualidade do ambiente, visando logo assim em contribuir com o papel principal de oferecer serviços de qualidade para o município.

### **OBJETIVO**

- Melhorar as condições físicas dos prédios;
- Contribuir para a manutenção do bem-estar dos servidores e população.

### **ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA**

#### **SERVIÇOS INICIAS**

##### **Placa de obra**

Será confeccionada a placa da Obra, conforme padrão.

Será de responsabilidade da CONTRATADA providenciar a afixação das placas de obra e dos responsáveis técnicos pela execução, em local visível, de acordo com as exigências do CREA.

##### **Movimento de terra:**

Quanto à mobilização, a Contratada deverá iniciar imediatamente após a liberação da Ordem de Serviço, e em obediência ao cronograma. A mobilização compreenderá o transporte de máquinas e equipamentos, pessoal e instalações provisórias necessárias para a perfeita execução das obras.

A desmobilização compreenderá a completa limpeza dos locais da obra, retirada dos materiais e dos equipamentos da obra e o deslocamento dos empregados da Contratada.

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1120890187 MA



## INFRAESTRUTURA

### Alicerce:

Alvenaria de embasamento de pedra argamassada no alicerce da ampliação

### Alvenaria:

Tijolos cerâmicos de seis furos 9x14x19cm, 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.

### Revestimento:

Foram definidos para acabamento materiais padronizados, resistentes e de fácil aplicação. Antes da execução do revestimento, deve-se deixar transcorrer tempo suficiente para o assentamento da alvenaria (aproximadamente 7 dias) e constatar se as juntas estão completamente curadas.

Todas as paredes construídas especificadas no projeto, devem receber chapisco e reboco com argamassa.

### Mastro para bandeira:

O mastro da bandeira deverá ser em tubo de aço galvanizado com diâmetro mínimo de 2" e máximo de 2 1/2" de espessura e altura de 7,0 metros, com proteção para oxidação (galvalume ou equivalente) e pintura epóxi na cor vermelha. Para sua fixação deve ser executada base em concreto engastado com profundidade mínima de 0,70cm. A fixação do mastro será por engaste na parte inferior do tubo e por fixação na parte superior, através de suporte confeccionado em cantoneira metálica de no mínimo 5,0mm, fixada no mastro por abraçadeira metálica com a mesma espessura do mastro com a mesma proteção para oxidação. A ligação na edificação deverá ser realizada por ligações aparafusadas na estrutura do telhado por parabolt ou outro chumbador equivalente na viga superior da edificação.

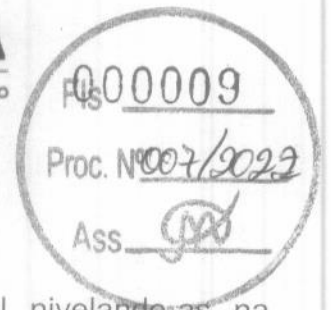
## BLOCOS DE ASSENTAMENTO E CALÇADAS:

### Blocos sextavados:

Antes do início da execução dos serviços todo o terreno deverá ser limpo, capinado, isento de entulho e de quaisquer outros materiais que impeçam o desenvolvimento dos mesmos.

Os estacionamentos deverão receber bloco sextavados. Após a execução e aprovação dos serviços de preparo da base, inicia-se a execução do pavimento intertravado com a camada de assentamento, que é feita pelas seguintes atividades sequencialmente:

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187 MA



- Lançamento e espalhamento da areia na área do pavimento;
- Execução das mestras paralelamente a contenção principal nivelando-as na espessura da camada conforme especificação de projeto;
- Nivelamento do material da camada de assentamento com régua metálica;
- Terminada a camada de assentamento na sequencia dá-se inicio a camada de revestimento que enquadra as seguintes atividades;
- Marcação para o assentamento, feito por linhas-guia ao longo da frente de serviço;
- Assentamento das peças de concreto conforme o padrão definido no projeto;
- Ajustes e arremates do canto com a colocação de blocos cortados;
- Compactação final que proporciona o acomodamento das peças da camada de assentamento

### Calçadas:

O uso de concreto usinado na execução das calçadas ficará a critério da CONTRATADA, cabendo-lhe sempre a responsabilidade pelo controle de qualidade.

Todas as áreas onde serão executadas calçadas/passeios serão demarcadas, obedecendo o design do estacionamento ao encontro das demãos calçadas existentes. Será feita a compactação das áreas a receber o piso em concreto não armado, com regularização que proporcione caimento de 2% em direção à rua e largura de 1,73 metros.

Todo o calçamento será executado em concreto não armado e com espessura de 7 cm e junta de dilatação a cada 1,50 metros. Obedecendo as especificações em projeto. A classe de resistência será C20.

- Será feita a compactação da área a receber o piso em concreto não armado, com regularização;
- Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempenho do concreto;
- Por último, são feitas as juntas de dilatação a cada 1,50m.

### SINALIZAÇÃO HORIZONTAL:

#### Limpeza da superfície para aplicação de sinalização:

Consiste na execução de limpeza por meio de vassouras no local onde será executada a pintura de sinalização horizontal. Este procedimento deve-se ao fato de que antes de executar a pintura, têm que se remover todo material pulverulento que poderá implicar em problemas entre a tinta e o pavimento e ocorrer patologias futuras.

#### Execução do serviço:

A tinta a ser utilizada deve ser a refrorefletiva a base de resina acrílica com microesferas de vidro e executada por aspersão simples, pois apresentam características de rápida secagem, homogeneização, forte aderência ao pavimento, flexibilidade, ótima resistência à abrasão, perfeito aspecto visual diurno e excelente visualização noturna

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1120890187 MA



devido à ótima retenção de esferas de vidro. A execução dos serviços deve atender os requisitos da NBR 11862.

### **Sinalização horizontal áreas especiais**

A faixa de segurança será executada com tinta acrílica na cor branca com as medidas especificadas no projeto.

### **VEGETAÇÃO**

#### **Gramas:**

As placas de gramas devem ser plantadas nos estacionamentos, localizado no Hospital Municipal, alinhadas lado a lado para que enraízem e cresçam de forma uniforme. Logo após o plantio, é necessário irrigar bem a área de grama plantada.

#### **Arbustos:**

Deverão ser plantadas arbustos nas áreas delimitadas por gramas, e distribuídas uniformemente no espaço.

### **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

#### **Quadros e disjuntores:**

Deverá ser feito a Instalação do quadro de distribuição, e disjuntores nas quantidades descritas em projeto.

#### **Cabos e fios (eletrodutos):**

Instalação de eletrodutos rígidos 25mm (3/4) e cabo de cobre flexível isolados de 1,5mm<sup>2</sup>, anti-chama 0,6/1.0kv. para circuitos terminais.

#### **Pontos de iluminação:**

Instalação de ponto de iluminação utilizando todos os materiais apresentados em planilha orçamentária.

### **PINTURA**

#### **Pintura externa:**

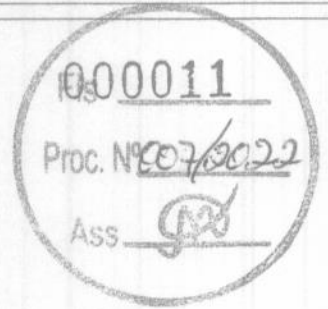
As paredes externas receberão fundo selador acrílico, pintura acrílica para fachadas, conforme especificações contidas no projeto.

### **SERVIÇOS FINAIS**

A obra será entregue limpa, sem restos de entulhos e sobras de materiais de construção, e em perfeita condições de uso e funcionamento. Os entulhos gerados dos serviços serão transportados para o lugar adequado definido pela prefeitura municipal.



APROVAÇÕES:



SECRETARIA DE  
**INFRAESTRUTURA  
E URBANISMO**



PREFEITURA MUNICIPAL

**CHAPADINHA**

Compromisso e Desenvolvimento

SEOBACH@GMAIL.COM

PROJETO ESTACIONAMENTO PREFEITURA

AV. PRESIDENTE VARGAS, 310

CHAPADINHA, MA

REVISÃO:

DATA:

12/07/2021

ESCALA:

1 : 100

CONTEÚDO:

PAISAGISMO E ESTACIONAMENTO

NÚMERO DA FOLHA:

01 / 01

ARQUITETÔNICO:

ARQUITETO CAU/MA A167719-5 MARCONE TORRES DE MESQUITA JUNIOR

PROPRIETÁRIO:

PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA

RESPONSÁVEL TÉCNICO PROJETO:

Marcene Torres de M. Junior  
Arquiteto e Urbanista  
CAU/MA A167719-5

MARCONE TORRES DE MESQUITA JUNIOR  
CAU/MA A167719-5

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

000012  
Fis  
Proc. Nº 007/2021  
Ass

OBRA:	CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PARA O PRÉDIO DA PREFEITURA DE CHAPADINHA
DESCRIÇÃO:	CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PARA O PRÉDIO DA PREFEITURA DE CHAPADINHA
LOCAL:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA, AV. PRESIDENTE VARGAS
CLIENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA
UNIDADES:	1521.68M²
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 118,91

DATA : 13/06/2022		BDI : 28,82%		
FORTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
ORSE	2022/04	111,51%	69,89%	06/2022
SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	-	05/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	06/2022
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	<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 - Rev 02 - 09/2021	ORSE	un	1,00	750,00	750,00
2	<b>DEMOLIÇÕES</b>						<b>13.606,57</b>
2.1	S00006	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE BLOCO CERÂMICO E=0,09M - REVESTIDA - CANTEIROS	ORSE	m3	62,71	25,80	1.617,92
2.2	020025	DEMOLICAO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB-BASE	SBC	M2	1.158,51	3,97	4.599,28
2.3	022911	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 12m3- PERCURSO 12km	SBC	M3	201,73	36,63	7.389,37
3	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>79.764,75</b>
3.1	92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF 12/2015	SINAPI	M2	1.181,70	67,50	79.764,75
4	<b>CANTEIROS E MEIO FIO</b>						<b>15.607,97</b>
4.1	C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	M3	10,24	423,18	4.333,36
4.2	103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF 12/2021	SINAPI	M2	70,00	89,44	6.260,80
4.3	87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF 06/2014	SINAPI	M2	113,00	5,00	565,00
4.4	C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	SEINFRA	M2	113,00	39,37	4.448,81
5	<b>ARBORIZAÇÃO</b>						<b>11.366,26</b>
5.1	S04268	REMOÇÃO DE ÁRVORE, PORTE MÉDIO, COM UTILIZAÇÃO DE RETRO-ESCAVADEIRA	ORSE	un	5,00	94,11	470,55
5.2	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	SINAPI	M2	187,80	14,90	2.798,22
5.3	S11706	PAVIMENTAÇÃO EM PRE-MOLDADO TIPO CONCREGRAMA, MODELO PAVI-GRADE, DIM:45 X 60CM, E=9,5CM, SOBRE COLCHÃO DE AREIA, COM PREENCHIMENTO DOS VÃOS COM GRAMA	ORSE	m2	41,01	171,06	7.015,17
5.4	S02397	Fornecimento e plantio de arbustos ornamentais	ORSE	un	20,00	31,73	634,60
5.5	S07636	Planta - Carnaúba (copernicia prunifera), fornecimento e plantio	ORSE	un	6,00	74,62	447,72
6	<b>ILUMINAÇÃO</b>						<b>13.911,32</b>
6.1	S10362	POSTE DECORATIVO COM 02 PÉTALAS, EM AÇO GALVANIZADO COM DIFUSOR EM VIDRO TRANSPARENTE TEMPERADO, REF. PT-301/2, DA ALADIN OU SIMILAR, COM 3,00M, INCLUSIVE LÂMPADA VAPOR METÁLICO DE 150W	ORSE	un	8,00	1.048,73	8.389,84
6.2	060452	REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 100W RGB COLORIDO C/ CONTROLE	SBC	UN	12,00	80,40	964,80
6.3	S00353	Eletroduto de pvc rígido roscável, diâm = 25mm (3/4")	ORSE	m	192,20	12,17	2.339,07
6.4	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2015	SINAPI	M	550,00	3,78	2.079,00
6.5	00039794	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	SINAPI	UN	1,00	45,99	45,99
6.6	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 10/2020	SINAPI	UN	2,00	46,31	92,62
7	<b>INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS</b>						<b>2.560,14</b>
7.1	C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	PT	2,00	214,28	428,56
7.2	91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF 10/2015	SINAPI	M	60,00	34,89	2.093,40
7.3	S03688	Torneira plastica para jardins, HERC 1128, 1/2" ou similar	ORSE	un	2,00	19,09	38,18
8	<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>1.212,47</b>

Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 30487 MA

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PARA O PRÉDIO DA PREFEITURA DE CHAPADINHA	<b>DATA:</b> 13/06/2022	<b>BDI:</b> 28,82%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PARA O PRÉDIO DA PREFEITURA DE CHAPADINHA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA, AV. PRESIDENTE VARGAS	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%	06/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/05 - São Luis	115,68%	-	05/2022
<b>UNIDADES:</b>	1521,68M <sup>2</sup>	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 118,91	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	83,87%	47,51%	06/2022
				0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO R\$	PREÇO TOTAL R\$
8.1	102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF 05/2021	SINAPI	M2	38,76	21,01	814,35
8.2	C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO. C/TINTA BASE RESINA ACRÍLICA-QUARTZO.2 DEMÃOS	SEINFRA	M2	20,25	19,66	398,12
<b>9</b>	<b>MASTRO</b>						<b>784,66</b>
9.1	94998	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF 07/2016	SINAPI	M2	4,30	123,70	531,91
9.2	96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF 12/2017	SINAPI	UN	3,00	84,25	252,75
<b>10</b>	<b>PINTURA</b>						<b>902,41</b>
10.1	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF 06/2014	SINAPI	M2	59,33	12,76	757,05
10.2	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF 06/2014	SINAPI	M2	59,33	2,45	145,36
						<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>40.482,46</b>
						<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>140.466,55</b>
						<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>180.949,01</b>

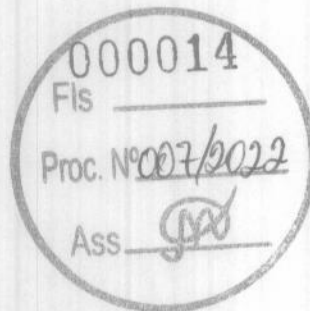


Jefferson Santana Costa Silva  
Engenheiro Civil  
CREA 1120990187 MA

## RESUMO DO ORÇAMENTO

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PARA O PRÉDIO DA PREFEITURA DE CHAPADINHA	<b>DATA:</b> 13/06/2022	<b>BDI:</b> 28,82%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PARA O PRÉDIO DA PREFEITURA DE CHAPADINHA	<b>FONTE:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>	<b>MES:</b>
<b>LOCAL:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA, AV. PRESIDENTE VARGAS	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	-
<b>UNIDADES:</b>	1521,68M <sup>2</sup>	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 118,91	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%
					<b>REF:</b>
					06/2022
					05/2022
					05/2021
					06/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	750,00	0,41
2	DEMOLIÇÕES	13.606,57	7,52
3	PAVIMENTAÇÃO	79.764,75	44,08
4	CANTEIROS E MEIO FIO	15.607,97	8,63
5	ARBORIZAÇÃO	11.366,26	6,28
6	ILUMINAÇÃO	13.911,32	7,69
7	INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS	2.560,14	1,41
8	SINALIZAÇÃO	1.212,47	0,67
9	MASTRO	784,66	0,43
10	PINTURA	902,41	0,50
11	Benefícios e Despesas Indiretas (BDI)	40.482,46	22,37
		<b>VALOR BDI TOTAL:</b>	<b>100,00</b>
		<b>VALOR ORÇAMENTO:</b>	<b>140.466,55</b>
		<b>VALOR TOTAL:</b>	<b>180.949,01</b>



**Jefferson Santana Costa Silva**  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187 MA

## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PARA O PRÉDIO DA PREFEITURA DE CHAPADINHA		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PARA O PRÉDIO DA PREFEITURA DE CHAPADINHA		
<b>LOCAL:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA, AV. PRESIDENTE VARGAS		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
<b>UNIDADES:</b>	1521.68M <sup>2</sup>		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 118,91		

<b>DATA :</b>	13/06/2022		
<b>BDI :</b>	28,82%		
<b>ORSE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>ME3</b>
SBC	2022/04	111,51%	69,89%
SEINFRA	2022/05 - São Luis	115,66%	05/2022
SINAPI	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%
	COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS		06/2022



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
92394	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE 25 X 25 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M2	1.181,70	67,50	79.764,75	56,79	56,79	A
S10362	Poste decorativo com 02 péteias, em aço galvanizado com difusor em vidro transparente temperado, ref. PT-30/12, da Aladin ou similar, com 3,00m, inclusive lâmpada vapor metálico de 150W	ORSE	SERVICO	un	8,00	1.048,73	8.389,84	5,97	62,76	B
022911	REMOCAO E BOTA-FORA DE ENTULHO EM CAMINHAO 12m3-PERCURSO 12km	SBC	SERVICO	M3	201,73	36,63	7.389,37	5,26	68,02	B
S11706	Pavimentação em pre-moldado tipo Concregrama, modelo Pavi-grade, dim:45 x 60cm, e=9,5cm, sobre colchão de areia, com preenchimento dos vãos com grama	ORSE	SERVICO	m2	41,01	171,06	7.015,17	4,99	73,01	B
103332	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	SINAPI	SERVICO	M2	70,00	89,44	6.260,80	4,46	77,47	B
020025	DEMOLICAO PISOS CIMENTADOS INCLUSIVE SUB-BASE	SBC	SERVICO	M2	1.158,51	3,97	4.599,28	3,27	80,74	C
C3123	REBOCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA, TRAÇO 1:7	SEINFRA	SERVICO	M2	113,00	39,37	4.448,81	3,17	83,91	C
C0054	ALVENARIA DE EMBASAMENTO DE PEDRA ARGAMASSADA	SEINFRA	SERVICO	M3	10,24	423,18	4.333,36	3,08	87,00	C
98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	SINAPI	SERVICO	M2	187,80	14,90	2.798,22	1,99	88,99	C
S00353	Eletroduto de pvc rígido roscavel, diâm = 25mm (3/4")	ORSE	SERVICO	m	192,20	12,17	2.339,07	1,67	90,65	C
91785	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	SINAPI	SERVICO	M	60,00	34,89	2.093,40	1,49	92,14	C
91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMIA 0,6/1,0 KV., PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	SINAPI	SERVICO	M	550,00	3,78	2.079,00	1,48	93,62	C
S00006	Demolição de alvenaria de bloco cerâmico e=0,09m - revestida	ORSE	SERVICO	m3	62,71	25,80	1.617,92	1,15	94,78	C
060452	REFLETOR HOLOFOTE MICROLED SMD 100W RGB COLORIDO C/ CONTROLE	SBC	SERVICO	UN	12,00	80,40	964,80	0,69	95,46	C
102509	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	SINAPI	SERVICO	M2	38,76	21,01	814,35	0,58	96,04	C
88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	59,33	12,76	757,05	0,54	96,58	C
S11397	Placa de obra em lona com impressão digital 1,50 x 2,00m, inclusive estrutura em metalon 20 x 20cm e escoramento, instalada - Rev 02 - 09/2021	ORSE	SERVICO	un	1,00	750,00	750,00	0,53	97,12	C
S02397	Fornecimento e plantio de arbustos ornamentais	ORSE	SERVICO	un	20,00	31,73	634,60	0,45	97,57	C

## ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PARA O PRÉDIO DA PREFEITURA DE CHAPADINHA		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PARA O PRÉDIO DA PREFEITURA DE CHAPADINHA		
<b>LOCAL:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA, AV. PRESIDENTE VARGAS		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		
<b>UNIDADES:</b>	1521.68MF		
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 118,91		

<b>DATA :</b>	13/06/2022	<b>BDI :</b>	28,82%
<b>FONTE</b>	<b>VERBAO</b>	<b>HORA</b>	<b>MEB</b>
ORSE	2022/04	111,51%	69,89%
SBC	2022/05 - São Luis	115,66%	05/2022
SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%
SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%
COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS			

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
87894	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	113,00	5,00	565,00	0,40	97,97	C
94998	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 12 CM, ARMADO. AF_07/2016	SINAPI	SERVICO	M2	4,30	123,70	531,91	0,38	98,35	C
S04268	Remoção de árvore, porte médio, com utilização de retro-escavadeira	ORSE	SERVICO	un	5,00	94,11	470,55	0,33	98,68	C
S07636	Planta - Carnaúba (copernícia prunifera), fornecimento e plantio	ORSE	SERVICO	un	6,00	74,62	447,72	0,32	99,00	C
C1948	PONTO HIDRÁULICO, MATERIAL E EXECUÇÃO	SEINFRA	SERVICO	PT	2,00	214,28	428,56	0,31	99,31	C
C1907	PINTURA DE PISO INTERNO/EXTERNO, C/TINTA BASE RESINA ACRILICA-QUARTZO.2 DEMAOS	SEINFRA	SERVICO	M2	20,25	19,66	398,12	0,28	99,59	C
96987	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½ PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2017	SINAPI	SERVICO	UN	3,00	84,25	252,75	0,18	99,77	C
88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRILICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	SINAPI	SERVICO	M2	59,33	2,45	145,36	0,10	99,87	C
93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	SINAPI	SERVICO	UN	2,00	46,31	92,62	0,07	99,94	C
00039794	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 3 DISJUNTORES NEMA OU 4 DISJUNTORES DIN	SINAPI	MATERIAL	UN	1,00	45,99	45,99	0,03	99,97	C
S03686	Torneira plastica para jardins, HERC 1128, 1/2" ou similar	ORSE	SERVICO	un	2,00	19,09	38,18	0,03	100,00	C



Subtotal até 100,00% 140.466,55  
 Outros 40.482,46  
 Valor total do Orçamento 180.949,01

**Jefferson Santana Costa Silva**  
 Engenheiro Civil  
 CREA: 1120890187 MA

## COMPOSIÇÃO DO BDI

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PARA O PRÉDIO DA PREFEITURA DE CHAPADINHA	<b>DATA:</b> 13/06/2022	<b>BDI:</b> 28,82%			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PARA O PRÉDIO DA PREFEITURA DE CHAPADINHA	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA, AV. PRESIDENTE VARGAS	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%	06/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/05 - São Luís	115,66%	-	05/2022
<b>UNIDADES:</b>	1521,68M <sup>2</sup>	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 118,91	SINAPI	2022/05 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	06/2022
			COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS	0,00%	0,00%	

COD	DESCRIÇÃO	%
<b>DI</b>	<b>Despesas Indiretas</b>	
AC	Administração central	3,00
S	Garantia/seguros	0,80
R	Riscos	0,97
DF	Despesas Financeiras	0,59
	<b>TOTAL</b>	<b>5,36</b>

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

<b>L</b>	<b>Lucro Bruto</b>	
	Lucro	6,16
	<b>TOTAL</b>	<b>6,16</b>

**BDI = 28,82%**

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



**Jefferson Santana Costa Silva**

Engenheiro Civil

CREA: 1120890187 MA

*Santana*

## TABELA DE ENCARGOS SOCIAIS

<b>OBRA:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PARA O PRÉDIO DA PREFEITURA DE CHAPADINHA	<b>DATA :</b> 13/06/2022	<b>BDI : 28,82%</b>			
<b>DESCRIÇÃO:</b>	CONSTRUÇÃO DE ESTACIONAMENTO PARA O PRÉDIO DA PREFEITURA DE CHAPADINHA	<b>FORTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA, AV. PRESIDENTE VARGAS	ORSE	2022/04	111,51%	69,89%	06/2022
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA	SBC	2022/05 - São Luís	115,66%	-	05/2022
<b>UNIDADES:</b>	1521,68M²	SEINFRA	027.1 COM DESONERAÇÃO	83,85%	47,76%	05/2021
<b>VALOR POR UNIDADE:</b>	R\$ 118,91	SINAPI	2022/06 COM DESONERAÇÃO	83,87%	47,51%	06/2022
			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	Feridos	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,85	0,66
B4	13º Salário	10,84	8,33
B5	Licença PaternidadeE	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%

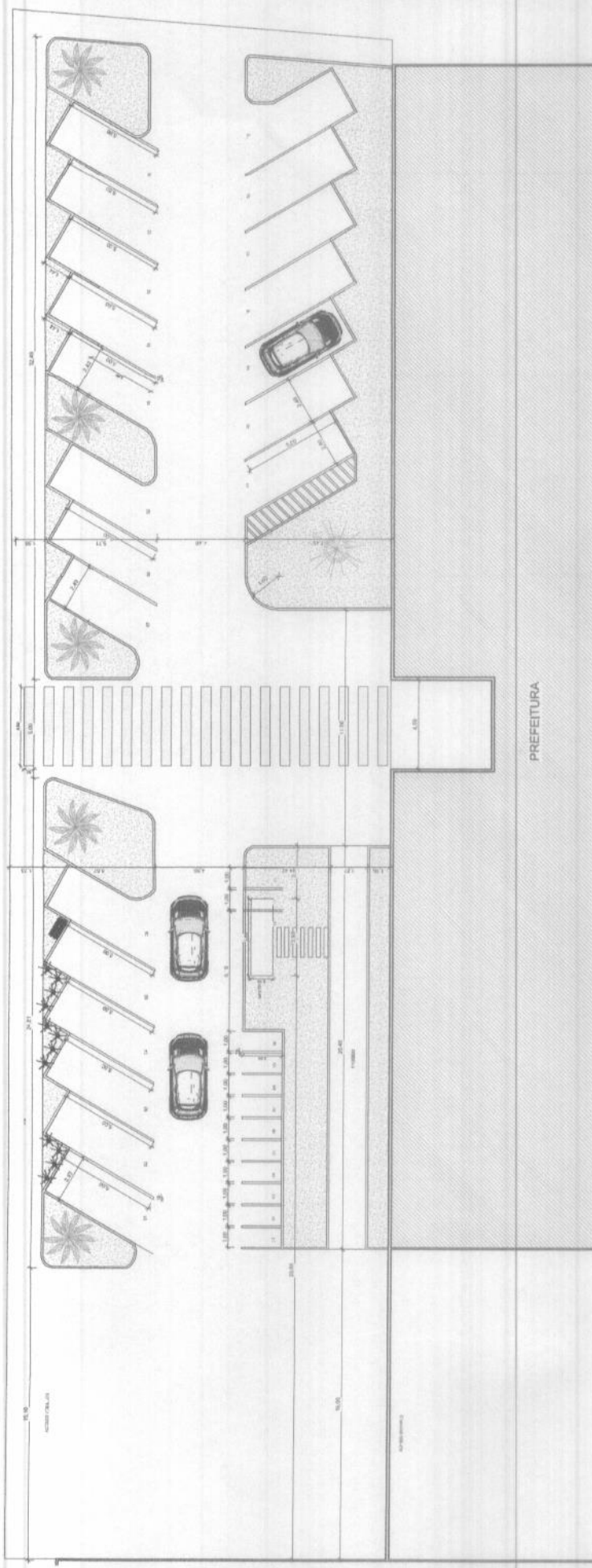
**A + B + C + D**

**Jefferson Santana Costa Silva**  
Engenheiro Civil  
CREA: 1120890187 MA

*Santana*



AV. PRESIDENTE VARGAS



PROJENHO

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA E URBANISMO

**CHAPADINHA**  
Comunidade e Desenvolvimento

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E DESENVOLVIMENTO

SC08AC040001.COM

PROJETO ESTACIONAMENTO PREFEITURA  
AV. PRESIDENTE VARGAS 310  
CHAPADINHA, MA

REVISÃO	DATA	05/02/2010
01	11/09	
COMPRO	PASSAGEM E ESTACIONAMENTO	01/01
APROVADO	APROVADO EM REUNIÃO PÚBLICA Nº 001/2010	
PROJETO	PROJETO DE ESTACIONAMENTO	
PREFEITURA MUNICIPAL DE CHAPADINHA		

000019

Proc. Nº 007/0922

Ass. *[Signature]*

1 PLANILHA BANCA

*[Handwritten signature]*

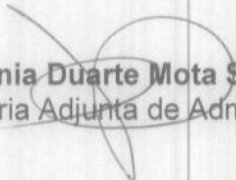


## AUTORIZAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

À vista das informações contidas nestes autos e com observância às normas vigentes, **APROVO** o presente Projeto Básico elaborado pelo Setor de Engenharia, que tem por objeto a Contratação de empresa especializada na execução dos Serviços de Engenharia para Construção de Estacionamento na Prefeitura Municipal de Chapadinhã, e **AUTORIZO** a continuidade dos tramites legais para realização do procedimento licitatório.

Chapadinhã (MA), 20 de Julho de 2022.

Atenciosamente,

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

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