

# MEMÓRIA DE CÁLCULO - LOTE 01



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

Objeto: SERVIÇOS DE TAPA BURACO, MEIO FIO E SARJETA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA.

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI (SETEMBRO - 2024)/ORSE (JUNHO - 2024), AGESUL (JUNHO - 2024) COM DESONERAÇÃO

BDI = 26,14

ENCARGOS SOCIAIS = 84,61%

## 1.0 SERVIÇOS INICIAIS

1.1	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira						
	Largura (m)	Altura (m)	Quant. (und)	=			
	3,00	x	1,50	x	1,00	=	4,50 m <sup>2</sup>

1.2	Mobilização e desmobilização de equipamento			=	1,00	und
-----	---	--	--	---	------	-----

## 2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

2.1	Administração local da obra (eng. de obra, etc)			=	6,00	und
-----	---	--	--	---	------	-----

## 3.0 SERVIÇOS DE TAPA BURACO

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS					
ITEM	LOCALIZAÇÃO	RUAS		ÁREA DE BURACOS (M <sup>2</sup> )	
1.0	ZONA URBANA	TODAS AS RUAS DA SEDE		40.000,00	
		ÁREA TOTAL (M <sup>2</sup> )		40.000,00	

3.1	Escavação e carga de material bota fora com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m <sup>3</sup>						
	Área total (m <sup>2</sup> )	Espessura da escavação (m)	Empolamento	=			
	40000,00	x	0,10	x	1,2	=	4.800,00 m <sup>3</sup>

3.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana em leito natural (unidade: m <sup>3</sup> xkm)					
	Escavação e carga (m <sup>3</sup> )	DMT (KM)		=		
	4800,00	x	2,00	=		9.600,00 m <sup>3</sup> xkm

3.3	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso					
	Área total (m <sup>2</sup> )	=	40000,00			m <sup>2</sup>

3.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m <sup>3</sup> , em via urbana em leito natural (unidade: m <sup>3</sup> xkm)					
	Escavação e carga (m <sup>3</sup> )	DMT (KM)		=		
	4000,00	x	2,00	=		8.000,00 m <sup>3</sup> xkm

3.5	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af_11/2019					
	Área total (m <sup>2</sup> )	Espessura da terraplenagem (m)		=		
	40000	x	0,10	=		4.000,00 m <sup>3</sup>

3.6	Imprimacao de base de pavimentacao com adp cm-30					
	Imprimação (m <sup>2</sup> )	=	Área total (m <sup>2</sup> )	=	40000	m <sup>2</sup>

3.7	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte					
	CBUQ (m <sup>2</sup> )	=	Área total (m <sup>2</sup> )	=	40000	m <sup>2</sup>
	CAUQ (m <sup>2</sup> )		Transformando o CBUQ em m <sup>3</sup> = Resultado em m <sup>2</sup> x espessura do asfalto			
	40000,00	x	0,04	=		1.600,00 m <sup>3</sup>

3.8	Transporte com caminhão basculante 6 m <sup>3</sup> em rodovia pavimentada ( para distâncias superiores a 30 km)					
	CAUQ (m <sup>3</sup> )	DMT (km) - Tuntum - Miranda do Norte		=		
	1600,00	x	230,00	=		368.000,00 m <sup>3</sup> .km

## 4.0 DRENAGEM

QUADRO GERAL DE TODAS AS VIAS					
ITEM	LOCALIZAÇÃO	RUAS		ÁREA DE BURACOS (M <sup>2</sup> )	
1.0	ZONA URBANA	TODAS AS RUAS DA SEDE		20.000,00	
		ÁREA TOTAL (M <sup>2</sup> )		20.000,00	

4.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).					
	ΣExtensão total do meio-fio (m)	=	20.000,00			m
	20000 =					20.000,00 m

4.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura.					
	ΣExtensão total de sarjeta (m)	=				20.000,00 m

## 5.0 LIMPEZA GERAL

5.1	Limpeza final da obra					
	Área de Intervenção (m <sup>2</sup> )	=				40.000,00 m <sup>2</sup>

# Planilha Orçamentária - Analítica Geral



PROponente : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

Objeto: SERVIÇOS DE TAPA BURACO, MEIO FIO E SARJETA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA.

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI (SETEMBRO - 2024)/ORSE (JUNHO - 2024), AGESUL (JUNHO - 2024) COM DESONERAÇÃO

BDI = 26,14

ENCARGOS SOCIAIS = 84,61%

## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - LOTE 01

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	CÓDIGO/REFERÊNCIA	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	P.TOTAL	
<b>1.0</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					<b>42.234,27</b>	
1.1	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	m²	4,50	103689	462,72	583,68	2.626,56
1.2	Mobilização e desmobilização de equipamento	und	1,00	CPU 02	31.399,80	39.607,71	39.607,71
<b>2.0</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO DA OBRA</b>					<b>258.162,66</b>	
2.1	Administração local da obra (eng. de obra, etc)	und	6,00	CPU 03	34.110,60	43.027,11	258.162,66
<b>3.0</b>	<b>SERVIÇOS DE TAPA BURACO</b>					<b>4.786.528,00</b>	
3.1	Escavação e carga de material bota fora com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	4.800,00	SICRO3 4016008	3,95	4,98	23.904,00
3.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em leito natural (unidade: m3xkm)	m³.km	9.600,00	93588	3,23	4,07	39.072,00
3.3	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso	m²	40.000,00	100577	0,45	0,57	22.800,00
3.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em leito natural (unidade: m3xkm)	m³.km	8.000,00	93588	3,23	4,07	32.560,00
3.5	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af 11/2019	m³	4.000,00	96396	161,57	203,80	815.200,00
3.6	Imprimacao de base de pavimentacao com adp cm-30	m²	40.000,00	CPU 04	7,68	9,69	387.600,00
3.7	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte	m³	1.600,00	95995	1.432,59	1.807,07	2.891.312,00
3.8	Transporte com caminhão basculante 6 m3 em rodovia pavimentada ( para distâncias superiores a 30 km)	m³.km	368.000,00	97915	1,24	1,56	574.080,00
<b>4.0</b>	<b>DRENAGEM</b>					<b>2.140.400,00</b>	
4.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	20.000,00	94273	50,23	63,36	1.267.200,00
4.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura.	m	20.000,00	94287	34,61	43,66	873.200,00
<b>5.0</b>	<b>LIMPEZA GERAL</b>					<b>1.031.200,00</b>	
5.1	Limpeza final da obra	m²	40.000,00	CPU 05	20,44	25,78	1.031.200,00
<b>TOTAL ORÇAMENTÁRIO</b>						<b>R\$ 8.258.524,93</b>	

Importa o presente orçamento em:

R\$ 8.258.524,93

oito milhões, duzentos e cinquenta e oito mil, quinhentos e vinte e quatro reais e noventa e três centavos

Tuntum/MA  
segunda-feira, 2 de dezembro de 2024

Responsavel técnico

Nome: 0,00

CREA Nº:

\* Declaro que os encargos sociais atendem ao estabelecido no SINAPI para mão de obra horista ou mensalista, com desoneração.

Assinado por 1 pessoa: ARISTOTELES ANDRADE LIMA  
Documento assinado digitalmente/electronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://tuntum.itowdocs.com.br/public/assinaturas/8D83ABA1BC4B404CB76A826162620FD4>



# Cronograma Físico / Financeiro



PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

Objeto: SERVIÇOS DE TAPA BURACO, MEIO FIO E SARJETA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA.

Referência - Data Base: SINAPI (SETEMBRO - 2024)/ORSE (JUNHO - 2024), AGESUL (JUNHO - 2024) COM DESONERAÇÃO

BDI = 26,14

ENCARGOS SOCIAIS = 84,61%

## CRONOGRAMA FÍSICO DA OBRA - LOTE 01

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	(R\$)													TOTAL	
		PESO (%)	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês		
1.0	SERVIÇOS INICIAIS	42.234,27	21.117,14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21.117,14	42.234,27
		0,51	50,00%													50,00%
2.0	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	258.162,66	21.513,55	21.513,55	21.513,55	21.513,55	21.513,55	21.513,55	21.513,55	21.513,55	21.513,55	21.513,55	21.513,55	21.513,55	21.513,55	258.162,66
		3,13	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
3.0	SERVIÇOS DE TAPA BURACO	4.786.528,00	398.877,33	398.877,33	398.877,33	398.877,33	398.877,33	398.877,33	398.877,33	398.877,33	398.877,33	398.877,33	398.877,33	398.877,33	398.877,33	4.786.528,00
		57,96	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
4.0	DRENAGEM	2.140.400,00	178.366,67	178.366,67	178.366,67	178.366,67	178.366,67	178.366,67	178.366,67	178.366,67	178.366,67	178.366,67	178.366,67	178.366,67	178.366,67	2.140.400,00
		25,92	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
5.0	LIMPEZA GERAL	1.031.200,00	85.933,33	85.933,33	85.933,33	85.933,33	85.933,33	85.933,33	85.933,33	85.933,33	85.933,33	85.933,33	85.933,33	85.933,33	85.933,33	1.031.200,00
		12,49	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%	8,33%
<b>TOTAL</b>		<b>8.258.524,93</b>	<b>705.808,02</b>	<b>684.690,89</b>	<b>705.808,02</b>	<b>8.258.524,93</b>										
		100,00	8,55%	8,29%	8,29%	8,29%	8,29%	8,29%	8,29%	8,29%	8,29%	8,29%	8,29%	8,29%	8,55%	100,00%
<b>ACUMULADO</b>			<b>705.808,02</b>	<b>684.690,89</b>	<b>705.808,02</b>											
			<b>705.808,02</b>	<b>1.390.498,91</b>	<b>2.075.189,80</b>	<b>2.759.880,69</b>	<b>3.444.571,58</b>	<b>4.129.262,46</b>	<b>4.813.953,35</b>	<b>5.498.644,24</b>	<b>6.183.335,13</b>	<b>6.868.026,02</b>	<b>7.552.716,91</b>	<b>8.258.524,93</b>		

Importa o presente orçamento em:

8.258.524,93

oito milhões, duzentos e cinquenta e oito mil, quinhentos e vinte e quatro reais e noventa e três centavos

Tuntum/MA  
segunda-feira, 2 de dezembro de 2024

Nome: \_\_\_\_\_ Responsável técnico

CREA Nº:

# Curva ABC



PROPOSTANTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE TUNTUM/MA

OBJETO: SERVIÇOS DE TAPA BURACO, MEIO FIO E SARJETA NO MUNICÍPIO DE TUNTUM/MA.

REFERÊNCIA - DATA BASE : SINAPI (SETEMBRO - 2024)/ORSE (JUNHO - 2024), AGESUL (JUNHO - 2024) COM DESONERAÇÃO

BDI = 26,14

ENCARGOS SOCIAIS = 84,61%

## CURVA ABC - LOTE 01

ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	QUANT.	CÓDIGO	PREÇO UNITÁRIO S/ BDI	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	P.TOTAL	% DO SUBITEM	% DO SUBITEM ACUMULADO	CLASSIFICAÇÃO	
3.7	Execução de pavimento com aplicação de concreto asfáltico, camada de rolamento - exclusive carga e transporte	m³	1.600,00	95995	1.432,59	1.807,07	2.891.312,00	36,33%	36,33%	A
4.1	Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm (comprimento x base inferior x base superior x altura), para vias urbanas (uso viário).	m	20.000,00	94273	50,23	63,36	1.267.200,00	15,92%	52,25%	A
5.1	Limpeza final da obra	m²	40.000,00	CPU 05	20,44	25,78	1.031.200,00	12,96%	65,21%	A
4.2	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 10 cm altura.	m	20.000,00	94287	34,61	43,66	873.200,00	10,97%	76,19%	A
3.5	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de brita graduada simples - exclusive carga e transporte. af 11/2019	m³	4.000,00	96396	161,57	203,80	815.200,00	10,24%	86,43%	B
3.8	Transporte com caminhão basculante 6 m3 em rodovia pavimentada ( para distâncias superiores a 30 km)	m³.km	368.000,00	97915	1,24	1,56	574.080,00	7,21%	93,64%	B
3.6	Imprimacao de base de pavimentacao com adp cm-30	m²	40.000,00	CPU 04	7,68	9,69	387.600,00	4,87%	98,51%	C
3.2	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em leito natural (unidade: m3xkm)	m³.km	9.600,00	93588	3,23	4,07	39.072,00	0,49%	99,00%	C
3.4	Transporte com caminhão basculante de 10 m3, em via urbana em leito natural (unidade: m3xkm)	m³.km	8.000,00	93588	3,23	4,07	32.560,00	0,41%	99,41%	C
3.1	Escavação e carga de material bota fora com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³	m³	4.800,00	SICRO3 4016008	3,95	4,98	23.904,00	0,30%	99,71%	C
3.3	Regularização e compactação de subleito de solo predominantemente arenoso	m²	40.000,00	100577	0,45	0,57	22.800,00	0,29%	100,00%	C

### TOTAL GERAL C

R\$ 7.958.128,00

1.0 SERVIÇOS INICIAIS							42.234,27
1.1	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	m²	4,50	103689	462,72	583,68	2.626,56
1.2	Mobilização e desmobilização de equipamento	und	1,00	CPU 02	31.399,80	39.607,71	39.607,71

### TOTAL GERAL A

R\$ 42.234,27

2.0 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA							258.162,66
2.1	Administração local da obra (eng. de obra, etc)	und	1,00	CPU 03	34.110,60	43.027,11	258.162,66

### TOTAL GERAL B

R\$ 258.162,66

### TOTAL GERAL A+B+C

R\$ 8.258.524,93

Importa o presente orçamento em:

R\$ 8.258.524,93

oito milhões, duzentos e cinquenta e oito mil, quinhentos e vinte e quatro reais e noventa e três centavos

Tuntum/MA  
segunda-feira, 2 de dezembro de 2024

Responsavel técnico

Nome: 0,00

CREA Nº:

Assinado por 1 pessoa: ARISTOTELES ANDRADE LIMA  
Documento assinado digitalmente/electronicamente. Confira as assinaturas no link: <https://tuntum.ifowdocs.com.br/public/assinaturas/8D83ABA1BC4B404CB76A826162620FD4>





**MUNICÍPIO DE TUNTUM**

RUA FREDERICO COELHO, N°411 - CENTRO - 06.138.911/0001-66

TUNTUM/MA - CEP 65.763-000

FONE: (99) 99220-0236



CÓDIGO DE ACESSO

8D83ABA1BC4B404CB76A826162620FD4

### **VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS**

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://tuntum.flowdocs.com.br/public/assinaturas/8D83ABA1BC4B404CB76A826162620FD4>