

## MEMORIA DE CALCULO DOS SERVIÇOS

## OBJETO

## Bancos

## B.D.I.

## Encargos Sociais

Contratação de empresas para prestação de serviços de reassentamento e pavimentação de vias públicas em paralelepípedo e blocos intertravados, incluindo alinhamento e assentamento de meio-fio, execução e conserto de passeio público, bem como serviços de drenagem, com fornecimento integral de materiais e mão de obra especializada.

SINAPI - 03/2026 - Bahia  
ORSE - 02/2026 - Sergipe

24,03%

Não Desonerado:  
Horista: 115,57%  
Mensalista: 71,29%

	IMPLANTAÇÃO DE PISO INTERTRAVADO E MICRO DRENAGEM	UNIDADE	TOTAL
1.	<b>Serviços Preliminares</b>		
1.1	<b>Placa de Obra em Chapa de Aço Galvanizado</b> - Largura: 4,00 m - Altura: 2,00 m - Área Total: (4,00 * 2,00) = 12,00 m²	m²	8,00
1.2	<b>Barracão para escritório de obra porte grande s=53,24m2 com materiais novos</b> - 1 unidade por frente de obra - Quantidade total = 2,00	und	2,00
1.3	<b>Barracão fechado porte pequeno para depósito de cimento e almoxarifado (s=38,72 m2) com materiais novos</b> - 1 unidade por frente de obra - Quantidade total = 2,00	und	2,00
2.	<b>Administração</b>		
2.1	<b>ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b> - Profissional: 1 und - Meses de obra: 12 Meses - Quantidade total = (1 * 12)= 12 meses	mes	12,00
2.2	<b>ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b> - Profissional: 1 und - Meses de obra: 12 Meses - Quantidade total = (1 * 12)= 12 meses	mes	12,00
2.3	<b>MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES</b> - Profissional: 1 und - Meses de obra: 12 Meses - Quantidade total = (1 * 12)= 12 meses	mes	12,00
2.4	<b>Equipe de topografia para trabalhos exclusivos de campo - Diária incluindo transporte - Rev 04_10/2022</b> - Dias necessários: 60 Dias - Quantidade total = 60 dias	Dia	60,00
3.	<b>Demolição e Remoção</b>		
3.1	<b>Demolição de pavimentação (capa) asfáltica</b> - List autocad - Observação: Ruas com variação de largura em toda a extensão	m2	37.721,90
3.2	<b>Demolição de pavimentação em paralelepípedo sem reaproveitamento</b> - List autocad - Observação: Ruas com variação de largura em toda a extensão	m2	11.678,70
3.3	<b>Demolição de meio-fio granítico ou pre-moldado</b> - Comprimento das vias: 6.010,59 - Lados a remover: 2 - Quantidade total = (6.010,59 * 2) = 12.021,18 m	m	12.021,18
3.4	<b>Demolição de concreto manualmente</b> - Comprimento dos passeios: 12.021,18 m - Largura médias dos passeios: 1,50 m - Espessura média dos dos passeios: 0,05 m - Quantidade total = (12.021,18 * 1,50 * 0,05) = 901,58 m3	m3	901,58
3.5	<b>CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA</b> - <b>ASFALTO</b> - Área da remoção: 37.721,90 m2 - Espessura média: 0,08 m - Quantidade total = (37.721,90 * 0,08) = 3.017,75 m3 - <b>PARALELEPIPEDO</b> - Área da remoção: 11.678,70 m2 - Espessura média das pedras : 0,12 m - Quantidade total = (11.678,70 * 0,12) = 1.401,44 m3 - <b>MEIO-FIO</b> - Extensão da remoção: 12.021,18 m - Altura media das guias: 0,30 m - Largura média das guias: 0,15 m - Quantidade total = (12.021,18 * 0,30 * 0,15) = 540,95 m3 - <b>PASSEIOS</b> - Quantidade total = (12.021,18 * 1,50 * 0,05) = 901,58 m3 - Quantidade Geral = (3.017,75 + 1.401,44 + 540,95 + 901,58) = 901,58 m3	m3	5.861,72
3.5	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE:</b> - Volume a ser transportado: 5.861,72 m3 - Distancia a ser percorrida: 26 km - Quantidade total = (5.861,72 * 26) = 152.404,72 m3	m3xkm	152.404,72
4.	<b>Terraplenagem</b>		
4.1	<b>REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE</b> - List autocad - Observação: Ruas com variação de largura em toda a extensão	m2	49.400,60
5.	<b>Pavimentação</b>		
5.1	<b>Transportes</b>		
5.1.1	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE:</b> - <b>AREIA DA BASE DO INTERTRAVADO</b> - Área de intertravado: 49.400,60 m2 - Espessura da base: 0,10 m - Distancia: 30,00 km - Quantidade total = (49.400,60 * 0,10) = 4.940,06 m3 x 30,00 km = 148.218,00 m3xkm - <b>PÓ DE BRITA DA BASE DO INTERTRAVADO</b> - Área de intertravado: 49.400,60 m2	m3xkm	331.693,80

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Espessura da base: 0,08 m</li> <li>- Distancia: 30,00 km</li> <li>- Quantidade total = <math>(49.400,60 \times 0,08) = 3.952,05 \text{ m}^3 \times 30 \text{ km} = 118.561,50 \text{ m}^3\text{xkm}</math></li> <li>- <b>CAIXA DOS PASSEIOS</b></li> <li>- Área de passeio: 18.031,77 m<sup>2</sup></li> <li>- Espessura da base: 0,12 m</li> <li>- Distancia: 30,00 km</li> <li>- Quantidade total = <math>(18.031,77 \times 0,12) = 2.163,81 \text{ m}^3 \times 30 \text{ km} = 64.914,30 \text{ m}^3\text{xkm}</math></li> </ul>		
5.1.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantidade Geral = <math>(4.940,06 + 3.952,05 + 2.163,81) = 331.693,80 \text{ m}^3\text{xkm}</math></li> <li>- <b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT</b></li> </ul>	m3xkm	1.216.151,20
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>AREIA DA BASE DO INTERTRAVADO</b></li> <li>- Área de intertravado: 49.400,60 m<sup>2</sup></li> <li>- Espessura da base: 0,10 m</li> <li>- Distancia: 110,00 km</li> <li>- Quantidade total = <math>(49.400,60 \times 0,10) = 4.940,06 \text{ m}^3 \times 110,00 \text{ km} = 543.406,60 \text{ m}^3\text{xkm}</math></li> <li>- <b>PÓ DE BRITA DA BASE DO INTERTRAVADO</b></li> <li>- Área de intertravado: 49.400,60 m<sup>2</sup></li> <li>- Espessura da base: 0,08 m</li> <li>- Distancia: 110,00 km</li> <li>- Quantidade total = <math>(49.400,60 \times 0,08) = 3.952,05 \text{ m}^3 \times 110,00 \text{ km} = 434.725,50 \text{ m}^3\text{xkm}</math></li> <li>- <b>CAIXA DOS PASSEIOS</b></li> <li>- Área de passeio: 18.031,77 m<sup>2</sup></li> <li>- Espessura da base: 0,12 m</li> <li>- Distancia: 110,00 km</li> <li>- Quantidade total = <math>(18.031,77 \times 0,12) = 2.163,81 \text{ m}^3 \times 110,00\text{km} = 238.019,10 \text{ m}^3\text{xkm}</math></li> </ul>		
5.2	- Quantidade Geral = $(543.406,60 + 434.725,50 + 238.019,10) = 1.216.151,2 \text{ m}^3\text{xkm}$		
5.2.1	<b>Meio-fio e Passeio</b> <b>ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO,</b>	m	13.513,28
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>MEIO-FIO</b></li> <li>- Comprimento das vias: 6.010,59 m</li> <li>- Lados a assentar: 2</li> <li>- Quantidade total = <math>(6.010,59 \times 2) = 12.021,18 \text{ m}</math></li> <li>- <b>CINTA DE AMARRAÇÃO</b></li> <li>- Comprimento geral das cintas: 1.492,10 m</li> </ul> <p>- Observação: As quantidades deste serviços podem ser feitas através da planta geométrica, anexo a este documento</p>		
5.2.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quantidade Geral = <math>(12.021,18 + 1.492,10) = 13.513,28 \text{ m}^3\text{xkm}</math></li> <li>- <b>EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO</b></li> </ul>	M2	12.021,18
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprimento das vias: 6.010,59 m</li> <li>- Lados a executar passeio: 2</li> <li>- Largura do passeio: 1,50 m</li> <li>- Quantidade total = <math>(6.010,59 \times 2) = 12.021,18 \text{ m} \times 1,50\text{m} = 18.031,77 \text{ m}^2</math></li> </ul>		
5.3	<b>PARALELÉPÍEDO</b>		
5.3.1	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELÉPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	M2	21.578,00
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-List autocad</li> </ul> <p>Observação: Ruas com variação de largura em toda a extensão</p>		
5.3.2	REASSENTAMENTO DE PARALELÉPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA, COM REAPROVEITAMENTO DOS PARALELÉPÍEDOS - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020	M2	41.860,00
	<p>Observação: Para todas as ruas</p>		
5.3.3	RAMPA DE ACESSIBILIDADE PARA ACESSO A EDIFICAÇÕES COM INCLINAÇÃO DE 8,33% EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, COM LARGURA DE 1,20M, FCK 25MPA, NÃO ARMADA, COM JUNTA A CADA 2M COM CORTE À SECO. AF_03/2024	M	55,20
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-List autocad</li> </ul> <p>Observação: Acessibilidade em vários pontos da cidade. (Entrada de praças e prédios públicos)</p>		
5.3.4	PISO PODOTÁTIL, DIRECIONAL OU ALERTA, SOLIDARIZADO AO PISO EXISTENTE (ELEMENTOS DISCRETOS) COM COLA. AF_02/2026	m	489,55
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-List autocad</li> </ul> <p>Observação: Em várias calçadas que é necessários a sinalisação.</p>		
5.3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	228.376,80
	Volume total Para 21.578 m²: $21.578 \times 0,12 = 2.589,36 \text{ m}^3$ Para 41.860 m²: $41.860 \times 0,12 = 5.023,2 \text{ m}^3$ Volume total consolidado: $2.589,36 + 5.023,2 = 7.612,56 \text{ m}^3$ Distância considerada Conforme o item: até 30 km Cálculo $\text{m}^3 \cdot \text{cdot} \text{pkm} = \text{Volume total} \times \text{Distância}$ $7.612,56 \text{ m}^3 \times 30 \text{ km} = 228.376,8 \text{ m}^3\text{-km}$		
5.3.6	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA	M3XKM	837.381,60
	Volume total Para 21.578 m²: $21.578 \times 0,12 = 2.589,36 \text{ m}^3$ Para 41.860 m²: $41.860 \times 0,12 = 5.023,2 \text{ m}^3$ Volume consolidado: $2.589,36 + 5.023,2 = 7.612,56 \text{ m}^3$ Distância excedente		

	Distância total: 140 km Limite do item: 30 km Excedente: $140 - 30 = 110$ km Cálculo $m^3 \cdot km \text{ excedente} = \text{Volume consolidado} \times \text{Distância excedente}$ $7.612,56 \text{ m}^3 \times 110 \text{ km} = 837.381,6 \text{ m}^3 \cdot \text{km}$		
<b>5.4</b>	<b>Intertravado</b>		
5.4.1	<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM.</b> - List autocad - Observação: Ruas com variação de largura em toda a extensão	m2	49.400,60
5.4.2	REASSENTAMENTO DE BLOCOS RETANGULAR PARA PISO INTERTRAVADO, ESPESSURA DE 10 CM, EM VIA/ESTACIONAMENTO, COM REAPROVEITAMENTO DOS BLOCOS RETANGULAR - INCLUSO RETIRADA E COLOCAÇÃO DO MATERIAL. AF_12/2020 - List autocad - Observação: Diversas Ruas do município	m²	32.560,00
<b>6.</b>	<b>Microdrenagem</b>		
	- A memória de calculo da drenagem está planilha 03 (Memoria de Calculo da Drenagem), anexa a este documento.		
<b>7.</b>	<b>SERVIÇOS FINAIS</b>	m²	70.978,60
7.1	Limpeza final  Limpeza após execução da Pavimentação do Intertravado 49.400,60m² Limpeza após execução da Pavimentação paralelepipedo 21.578,00m²		