



COMPOSIÇÃO DO BDI

OBRA:	RECUPERAÇÃO TRECHO DA 12ª AVENIDA LUM A AVENIDA ANTONIO PERONE	DATA:	25/05/2026	BDI:	20,73%
LOCAL:	12ª AVENIDA COM A AVENIDA ANTONIO PERONE - BERNARDO SAYÃO - TO	PROJETO:	2026.001	ORÇ:	
PROP:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO	GRUP:	202601 REV DECONORAÇÃO	10,00%	7,00%
		PROPO:	PROPTA	0,00%	3,00%

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas (BAIXO 2)		
COD	DESCRIÇÃO	%
DI	DESPEBAS INDIRETAS	
AC	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	3,80%
SG	SEGURO E GARANTIA	0,32%
R	RISCOS	0,50%
DF	DESPEBAS FINANCEIRAS	1,02%
	TOTAL	5,64%
DL	DESPEBAS LEGAIS	
CP	TRIBUTOS	3,55%
ISS	TRIBUTO MUNICIPAL	3,00%
	TOTAL	6,55%
LB	LUCRO BRUTO	
L	LUCRO	0,04%
	TOTAL	0,04%

BDI = 20,73%

$$\left(\frac{((1 + AC + SG + R) \times (1 + DF) \times (1 + L))}{(1 - CP - ISS)} \right) - 1$$

Leonardo Sousa Amorim
Engenheiro Civil
CREA 307256/D-TO

LEONARDO SOUSA Assinado de forma digital por
AMORIM:01 81 8064 LEONARDO SOUSA
AMORIM:01 81 8064 03
03 Data: 2026.06.01 17:07:50
-03'00'



ESTADO DO TOCANTINS
PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO

**MEMORIAL DESCRITIVO DE OBRA
RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO – 12ª AVENIDA COM AVENIDA
ANTÔNIO PESCOE**

OBRA: Recuperação de Trecho da 12ª Avenida com a Avenida Antônio Pescoe
ENDEREÇO: 12ª Avenida com Avenida Antônio Pescoe – Bernardo Sayão – TO
PROPRIETÁRIO: Prefeitura Municipal de Bernardo Sayão – TO
ÁREA: 469,40 M2

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 Placa de Obra

Será executado o fornecimento e instalação de placa de identificação da obra em chapa galvanizada, fixada em estrutura de madeira, conforme especificações da planilha orçamentária e modelo adotado pela Prefeitura Municipal. A placa deverá possuir dimensões de 2,40 m x 1,20 m, totalizando área de 2,88 m², contendo informações da obra, contratante, responsável técnico e demais informações obrigatórias. Os materiais empregados deverão apresentar resistência às intempéries e perfeita fixação ao solo.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 Demolição Parcial do Pavimento Asfáltico

Será realizada a demolição mecanizada parcial do pavimento asfáltico existente nas áreas deterioradas identificadas em projeto, sem reaproveitamento do material removido. A execução deverá ocorrer de forma controlada, evitando danos às áreas adjacentes preservadas. O material resultante da demolição deverá ser removido e destinado adequadamente em local apropriado. A área estimada de demolição corresponde a 30% das áreas levantadas em projeto.

2.2 Escavação e Carga de Material

Após a remoção do revestimento asfáltico deteriorado, será executada escavação mecânica com profundidade média de 15 cm nas áreas indicadas para recuperação. Os serviços deverão ser executados com trator e carregadeira, promovendo a retirada do material comprometido e preparação da plataforma para recomposição estrutural do pavimento. Todo o material escavado deverá ser carregado e transportado para local de bota-fora devidamente autorizado.

2.3 Transporte de Material

O transporte do material proveniente da escavação será realizado por caminhão basculante com capacidade mínima de 10 m³. A distância média de transporte considerada para bota-fora é de aproximadamente 4 km, devendo a

contratada manter o controle e destinação ambientalmente adequada dos resíduos provenientes da obra.

2.4 Regularização e Compactação do Subleito

Após os serviços de escavação, será executada a regularização e compactação do subleito das áreas recuperadas. O solo deverá apresentar umidade adequada para compactação, sendo os serviços executados com equipamentos apropriados até atingir o grau de compactação exigido pelas normas técnicas e especificações de pavimentação. A superfície deverá apresentar perfeita conformação geométrica, sem depressões, recalques ou material solto.

2.5 Execução de Base e Sub-Base

Será executada camada de base e sub-base com solo de comportamento laterítico arenoso, com espessura de 15 cm. O material empregado deverá apresentar características adequadas de suporte e estabilidade, conforme exigências das normas do DNIT e especificações de pavimentação urbana. A compactação deverá ser executada em camadas, utilizando equipamentos adequados, até atingir os índices mínimos exigidos em projeto.

2.6 Execução de Laje de Concreto sobre Solo

Sobre a base regularizada será executada laje de concreto com espessura de 10 cm e resistência característica mínima de $FCK = 30$ MPa. A concretagem deverá obedecer rigorosamente às recomendações da ABNT NBR 6118 e demais normas pertinentes, incluindo preparo, lançamento, adensamento e cura do concreto. As formas em madeira serrada deverão garantir alinhamento, nivelamento e acabamento adequado das superfícies executadas. Não será permitida a utilização de concreto segregado, com excesso de água ou fora das especificações estabelecidas.

2.7 Aplicação de Concreto Betuminoso Usinado a Quente (CBUQ)

Será executada camada de revestimento asfáltico em CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente, padrão DNIT, faixa C, utilizando CAP 50/70, A

espessura prevista para aplicação é de 3 cm sobre as áreas recuperadas. O material deverá ser produzido em usina apropriada, transportado em condições adequadas de temperatura e aplicado conforme especificações técnicas do DNIT. A execução deverá garantir perfeita aderência entre camadas, acabamento uniforme e compactação adequada, de modo a assegurar durabilidade, conforto e segurança ao tráfego.

Bernardo Sayão, 28 de maio de 2026.

LEONARDO SOUSA

AMORIM:0181806410

3

Assinado de forma digital por

LEONARDO SOUSA

AMORIM:01818064103

Dados: 2026.05.28 15:48:09 -03'00'

Leonardo Sousa Amorim
Engenheiro Civil
CREA 307258/D-TO

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

OBRA: RECUPERAÇÃO TRECHO DA 12ª AVENIDA COM A AVENIDA ANTONIO PESCOE

LOCAL: 12ª AVENIDA COM A AVENIDA ANTONIO PESCOE - BERNARDO SAYÃO - TO

PROP: PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO

DATA: 25/09/2026 BDI: 20,73%

REPO VOVO

ESTADO: 20029 - TOCANTINS

PROPOSTA: 00000

ITEM	DESCRIÇÃO	% VALOR (R\$)		VALOR (R\$)		Total Parcela	
		%	R\$	%	R\$	%	R\$
1	SERVICIOS PRELIMINARES	1,35	RS 1.731,95	100,00	RS 1.731,95	100,00	RS 1.731,95
2	RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFALTICA	98,66	RS 125.757,66	100,00	RS 125.757,66	100,00	RS 125.757,66
			RS 125.488,61	100,00	RS 125.488,61		RS 125.488,61
			RS 125.488,61	100,00	RS 125.488,61		RS 125.488,61

Assinado de forma digital por
LEONARDO SOUSA
AMORIM:01818064103
 Dados: 2026.06.01 17:07:26 -03'00'

Leonardo Sousa Amorim
 Engenheiro Civil
 CREA 307258/D-TO

MEMÓRIAS DE CÁLCULO			
ORÇ:	RECUPERAÇÃO E REEDIF DA 12ª AVENIDA COM A AVENIDA ANTÔNIO PESCOE	DATA: 25/05/2025	BDI: 20,73%
LOCAL:	12ª AVENIDA COM A AVENIDA ANTÔNIO PESCOE - BERNARDO SAYÃO - TO	UNITE	VALOR
PROP:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO	UNID	QUANT
		UNID	QUANT
		UNID	QUANT
		UNID	QUANT

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. 103689 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS (M2) 2,88

			QTD
PLACA DE OBRA 2,4 X 1,2	2,4 * 1,2	2,88000000	2,88
			2,88

2. RECUPERAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA

2.1. 97836 DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023 (M2) 140,83

			QTD
30% DE DEMOLIÇÃO SOBRE LEVANTAMENTO DE ÁREA A SER RECUPERADA EM PROJETO	171,95 * 0,3	51,47000000	51,47
30% DE DEMOLIÇÃO SOBRE LEVANTAMENTO DE ÁREA A SER RECUPERADA EM PROJETO	297,85 * 0,3	89,36000000	89,36
			140,83

2.2. 4016008 Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ (m³) 70,41

			QTD
15 CM DE ESCAVAÇÃO EM ÁREA A SER RECUPERADA EM PROJETO	171,95 * 0,15	25,79000000	25,79
15 CM DE ESCAVAÇÃO EM ÁREA A SER RECUPERADA EM PROJETO	297,85 * 0,15	44,68000000	44,68
			70,47

2.3. 93589 TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026 (M3XKM) 281,64

			QTD
VOLUME ESCAVADO X DMT BOTA FORA	(171,95 * 0,15) * 4	102,93000000	102,93
VOLUME ESCAVADO X DMT BOTA FORA	(297,85 * 0,15) * 4	178,71000000	178,71
			281,64

2.4. 100576 REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024 (M2) 469,40

MEMÓRIAS DE CÁLCULO

	OBRA:	RECUPERAÇÃO TRECHO DA 12ª AVENIDA COM A AVENIDA ANTÔNIO PESCONE	DATA: 20/06/2026	BM: 10,73%
	LOCAL:	12ª AVENIDA COM A AVENIDA ANTÔNIO PESCONE - BERNARDO SAYÃO - TO	FORMA:	M2/M3
	PROP:	PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO	QUANTIDADE:	2024M3
			QUANTIDADE:	2328M3 COM DEGRADAÇÃO
			PROPRIA:	PROPRIA
				0,06%
				2,02%

			QTD
LEVANTAMENTO DE ÁREA A SER RECUPERADA EM PROJETO	171,55	171,66000000	171,55
LEVANTAMENTO DE ÁREA A SER RECUPERADA EM PROJETO	297,85	297,85000000	297,85
			469,40

2.5. 96388 CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB-BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO), COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024 (M3)

70,41

			QTD
LEVANTAMENTO DE ÁREA A SER RECUPERADA EM PROJETO	171,55*0,15	25,73000000	25,73
LEVANTAMENTO DE ÁREA A SER RECUPERADA EM PROJETO	297,85*0,15	44,68000000	44,68
			70,41

2.6. 103076 EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM USO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021 (M2)

469,40

			QTD
LEVANTAMENTO DE ÁREA A SER RECUPERADA EM PROJETO	171,55	171,55000000	171,55
LEVANTAMENTO DE ÁREA A SER RECUPERADA EM PROJETO	297,85	297,85000000	297,85
			469,40

2.7. 00001516 CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA (T)

33,09

			QTD
LEVANTAMENTO DE ÁREA A SER RECUPERADA EM PROJETO x ESPESSURA DO CBUQ x PESO ESP CUBO	(171,55*0,03)*2,35	12,09000000	12,09
LEVANTAMENTO DE ÁREA A SER RECUPERADA EM PROJETO x ESPESSURA DO CBUQ x PESO ESP CUBO	(297,85*0,03)*2,35	21,00000000	21,00
			33,09

Leonardo Sousa Amorim
Engenheiro Civil
CREA 307258/D-TO

LEONARDO SOUSA
AMORIM:01818064
103

Assinado de forma digital
por LEONARDO SOUSA
AMORIM:01818064103
Dados: 2026.06.01
17:07:05 -03'00'

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

RECUPERAÇÃO TRECCHO DA 1ª AVENIDA COM A AVENIDA ANTONIO PESCOE

1ª AVENIDA COM A AVENIDA ANTONIO PESCOE - BERNARDO SAYÃO - TO

PREFEITURA MUNICIPAL DE BERNARDO SAYÃO - TO

DATA : 25/05/2026

BOI : 20,73%

PREÇO UNIT SEM IPI R\$

QUANT

UNID

DISCRIMINAÇÃO

PREÇO UNIT SEM IPI R\$

BOI(%)

PREÇO UNIT TOTAL R\$

PREÇO TOTAL R\$

106668

SINAPI

2,86

M2

FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_002022_PS

R\$ 498,11

20,73%

R\$ 601,37

R\$ 1.731,85

57636

SINAPI

140,83

M2

DEMOLIÇÃO PARCIAL DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, DE FORMA MECANIZADA, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023

R\$ 23,20

20,73%

RS 28,01

R\$ 126.757,86

4019008

SICRO NOVO

70,41

m²

Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira no 3,4 m³

R\$ 6,06

20,73%

RS 7,32

R\$ 3.844,65

93590

SINAPI

281,84

M3XKM

TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026

RS 3,47

20,73%

R\$ 4,19

RS 515,40

100578

SINAPI

469,40

M2

REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024

R\$ 3,04

20,73%

RS 3,67

RS 1.180,07

96336

SINAPI

70,41

M3

CONSTRUÇÃO DE BASE E SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLO DE COM-PORTAMENTO LATERÍFICO (ARENOSO), COM ESPESSURA DE 15 CM - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2024

RS 9,61

20,73%

RS 11,50

R\$ 815,76

101075

SINAPI

469,40

M2

EXECUÇÃO DE LAJE SOBRE SOLO, ESPESSURA DE 10 CM, FCK = 30 MPA, COM LISO DE FORMAS EM MADEIRA SERRADA. AF_09/2021

RS 172,59

20,73%

R\$ 208,38

RS 87.804,18

00001516

SINAPI

33,09

T

CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA, PADRÃO DNIT, FAIXA G, COM CAP 50/70 - AQUISIÇÃO POSTO USINA

R\$ 520,00

20,73%

RS 827,80

R\$ 20.773,90

VALOR UNITÁRIO

22.064,99

VALOR ORÇAMENTÁRIO

106.425,26

VALOR TOTAL

128.489,81

Leonardo Sousa Amorim
Engenheiro Civil
CREA 307258/D-TO

Assinado eletronicamente por LEONARDO SOUSA AMORIM em 25/05/2026 às 10:00:00
LEONARDO SOUSA
AMORIM:01818064103

