

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA
SECRETARIA DE VIAÇÃO, SERVIÇOS URBANOS E OBRAS
PÚBLICAS



PROJETO BÁSICO DE ENGENHARIA PARA
IMPLANTAÇÃO, PAVIMENTAÇÃO,
DRENAGEM, SINALIZAÇÃO E OBRAS

RODOVIA: ACESSO
TRECHO: ENTR. AL-105 / POVOADO TABULEIRO
EXTENSÃO: 1,60 km

VOLUME 3
ORÇAMENTO

Sumário

1. Apresentação...	03
2. Mapa de Situação.....	05
3. Orçamento.....	07
4. Resumo do Orçamento.....	12
5. Planilha Orçamentária.....	14
6. Cronograma Físico-Financeiro.....	18
7. Demonstrativo da Composição do BDI.....	20
8. Curva ABC.....	23
9. Composições de Custos	25

1. Apresentação

1.0 Apresentação

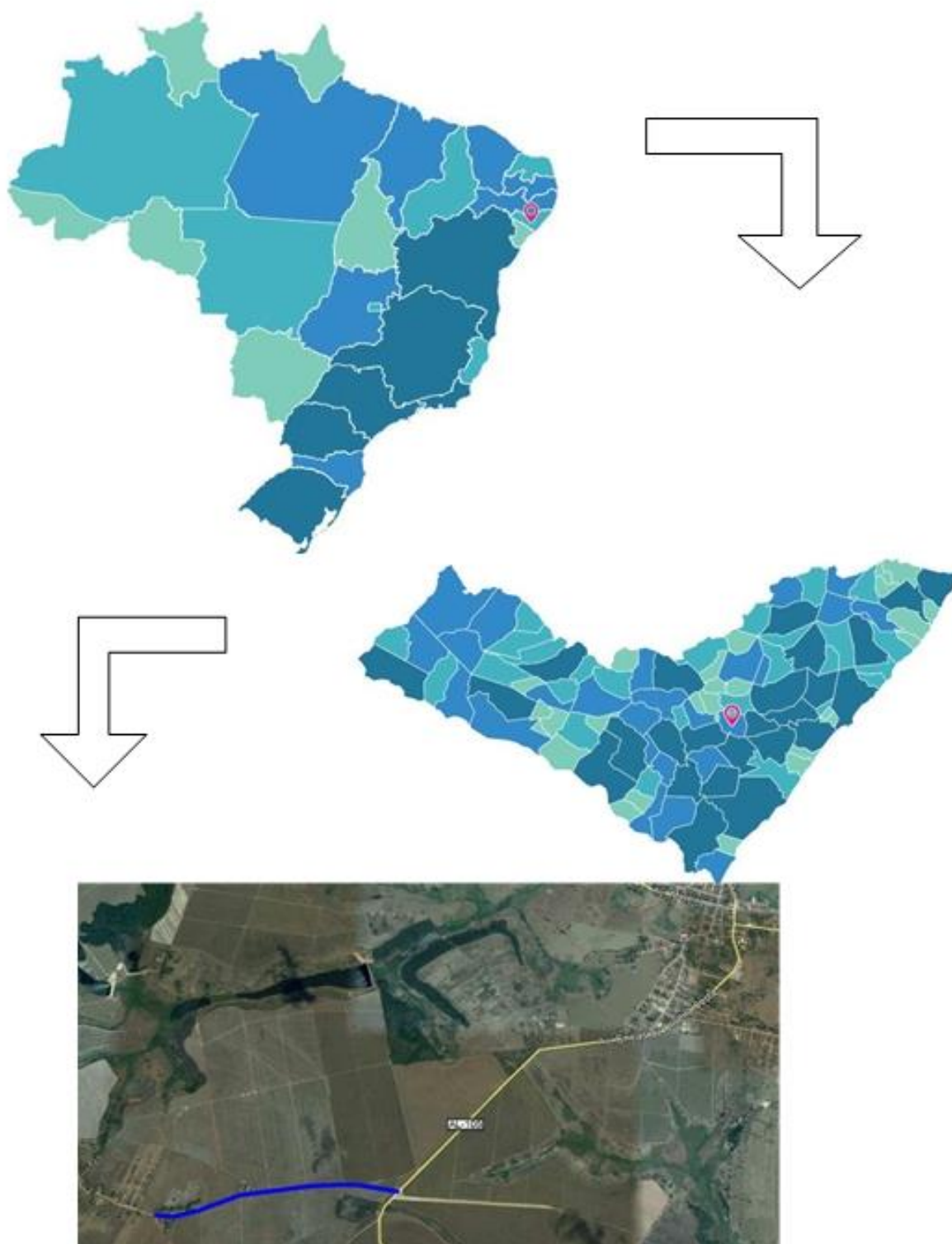
A Prefeitura Municipal de Anadia apresenta o Volume 3 – Orçamento relativo ao Projeto Básico de Engenharia para implantação da Pavimentação na Rodovia Acesso: Entr. Al-105 / Povoado Tabuleiro, com extensão total de 1,60 km e Coordenadas: Inicial do Trecho (UTM SIRGAS 2000): - 9.702547, - 36.327318 e Final do Trecho (UTM SIRGAS 2000): - 9.704133, - 36.341714.

O projeto é apresentado em 3 (três) volumes, assim discriminados:

VOLUMES	DISCRIMINAÇÃO	FORMATO
VOLUME 1	RELATÓRIO DO PROJETO	A4
VOLUME 2	PROJETO DE EXECUÇÃO	A3
VOLUME 3	ORÇAMENTO	A4

2. Mapa de Situação

2.1. Mapa de situação



Rodovia: Acesso

Trecho: Entr. AL-105 / Povoado Tabuleiro

Extensão: 1,60 km

Coordenada Inicial do Trecho (UTM SIRGAS 2000): - 9.702547, - 36.327318.

Coordenada Final do Trecho (UTM SIRGAS 2000): - 9.704133, - 36.341714.

3. Orçamento

3.0 Orçamento

Para elaboração do orçamento do Projeto foram levantados inicialmente todos os serviços necessários à consecução da obra. Neste contexto, considerando-se as produções das equipes, previu-se um prazo de 90 (noventa) dias consecutivos para a conclusão do empreendimento.

Levando-se em consideração que a obra em questão se enquadra, de acordo com o CNAE, no grupo de atividades 421 - Construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras de arte especiais, torna-se injuntivo a observância de alguns regramentos a seguir relacionados:

- a. As obras de infraestrutura enquadradas nos grupos 421, 422, 429 e 431 do CNAE 2.0 foram inclusas na desoneração a partir de 1º de janeiro de 2014, consoante inciso VII do Art. 7º da Lei n.º 12.546/11, incluída pela Lei n.º 12.844/13, publicada em edição extra do DOU de 19/07/2013, que incorporou algumas disposições constantes da Medida Provisória n.º 612/13.
- b. O Tribunal de Contas da União se manifestou acerca do tema por meio dos Acórdãos n.º 2.293/2013 e 2.859/2013, especificamente quanto à desoneração do INSS nos encargos sociais sobre a mão de obra e quanto à criação da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB).
- c. A Lei n.º 13.161, de 31 de agosto de 2015, alterou a alíquota da CPRB prevista no Art. 7º da Lei n.º 12.546/2011, passando de 2,0% para 4,5% para as empresas de construção de infraestrutura de transporte, enquadradas nos grupos 421, 429 e 431 do CNAE 2.0.
- d. O DNIT iniciou, a partir de janeiro/2014, a edição de duas séries das tabelas de preços referenciais do SICRO, similar ao procedimento já adotado pela CEF na divulgação do SINAPI, sendo uma com e outra sem desoneração.
- e. De conformidade com o que determina o Memorando Circular n.º 03/2016-DIREX, no tocante a necessidade de garantir ao orçamento da Administração Pública a condição mais vantajosa, o orçamento do projeto foi elaborado nas duas condições de recolhimento de tributos previdenciários, ou seja, na condição onerada, quando se exclui a parcela da CPRB do BDI, e na condição desonerada, quando se exclui a parcela de INSS dos encargos sociais e se inclui a alíquota de 4,5%, referente a CPRB sobre o preço de venda, na composição do BDI.

Neste contexto, para a elaboração do orçamento foram utilizados, primordialmente, os preços constantes da tabela de custos do SICRO de Alagoas, mês base Novembro/2017, sem desoneração, através dos Índices de Reajustamento Rodoviário do DNIT. Na falta destes, foram adotados os preços da tabela referencial de custos do SINAPI de Alagoas do mês base Março/2018, sem desoneração, através dos Índices de Reajustamento Rodoviário do DNIT. Com efeito, consoante o que determina o Memorando Circular n.º 03/2016-DIREX, foi adotado como orçamento de referência para a licitação a condição onerada, posto que constituiu-se no menor valor global dos orçamentos.

3.1 Placa da Obra

A Contratada deverá providenciar duas placas de obra nas dimensões 6,00 m x 4,00 m, as quais serão colocadas no início e no final do trecho em apreço, devendo as mesmas serem confeccionadas com barrotes de madeira aparelhada de boa qualidade e folha de zinco pintadas com os dizeres pertinentes à obra, de acordo com modelo definido pela Fiscalização.

3.2 Detalhamento do Projeto

Este item nada mais é que a elaboração do projeto executivo de engenharia da obra e seu custo foi definido de acordo com a tabela - Custos Médios Referenciais – a qual se encontra disponível no site do DNIT.

3.3 Mobilização e Desmobilização

O cálculo dos custos deste item levou em consideração a mobilização da patrulha mínima de equipamentos, os veículos leves, os caminhões comuns e os equipamentos de grande porte, partindo de Maceió até o local da obra. Para efeito de cálculo desses custos, considerou-se que o canteiro seria instalado na estaca 79+19,90, distante 88 km de Maceió.

Para os veículos leves e caminhões comuns, levou-se em consideração o custo do combustível, a distância de transporte, a velocidade média e o consumo de combustível dos veículos.

Para a mobilização dos equipamentos de grande porte, considerou-se o peso de cada equipamento e o custo do momento de transporte dos mesmos.

3.4 Distâncias de Transporte

Os custos de transporte dos insumos e/ou materiais, adotados no orçamento do projeto, obedeceram ao quadro resumo abaixo:

Origem - Destino	DMT	Tipo
Jazidas de sub-base e empréstimo - Centro de massa do trecho	5,50	Transporte local em rodovia não pavimentada
	6,90	Transporte local em rodovia não pavimentada
Usina de Asfalto - Arapiraca - Centro de massa do trecho	29,50	Transporte local em rodovia não pavimentada
	11,70	Transporte local em rodovia não pavimentada

3.5 Aquisição e Transporte de Material Betuminoso

Os preços de aquisição dos produtos asfálticos tiveram como referências os preços base Sinapi AL – Março -2018 e Sicro AL – Novembro 2017.

O BDI diferenciado para aquisição e transporte dos produtos asfálticos foi definido por meio do Memorando Circular n.º 12/2012 - DIREX, revisado para 21,24% em função da correção da alíquota da CPRB para 4,5%. No entanto, como foram adotados os preços sem desoneração o BDI diferenciado utilizado para aquisição e transporte dos produtos asfálticos foi de 15,28%, consoante Portaria n.º 1.078, de 31 de agosto de 2015, do DNIT.

Com relação às distâncias de transporte, considerou-se que o material asfáltico será oriundo de Candeias na Bahia. Com efeito, as distâncias de transporte adotadas foram as seguintes:

Origem - Destino	DMT	Tipo
Candeias (BA) - Usina	460,70	Transporte a frio (CM-30)
Candeias (BA) - Usina	460,70	Transporte a frio (RR-1C)
Candeias (BA) - Usina	460,70	Transporte a quente (CAP 50/70)

3.6 BDI

O valor adotado para o BDI tomou por base as premissas do Memorando Circular n.º 03/2016 - DIREX, de 02 de fevereiro de 2016. Ou seja, para elaboração do orçamento na condição onerada foi adotado o BDI de 21,35% e valor 15,28% para o diferenciado.

4. Resumo do Orçamento

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA

OBRA : Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem e Obras
 RODOVIA : Acesso
 TRECHO : Entr. AL-105 / Povoado Tabuleiro
 EXTENSÃO : 1,6 km

PLANILHA RESUMO

DATA BASE: Sinapi/AL - Março / 2018 - Sicro/AL -
 Novembro 2017

ÍTEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	Valores Totais	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	R\$	65.112,90
		%	4,03%
2	SERVIÇO PRELIMINAR	R\$	22.812,90
		%	1,41%
3	SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM	R%	266.806,49
		%	16,51%
4	SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO	R\$	1.037.524,41
		%	64,19%
5	SERVIÇO DE DRENAGEM	R\$	129.340,99
		%	8,00%
7	SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO	R\$	50.426,95
		%	3,12%
8	SERVIÇO DE OBRAS COMPLEMENTARES	R\$	19.735,53
		%	1,22%
9	DETALHAMENTO DO PROJETO	R\$	24.604,75
		%	1,52%
VALOR TOTAL		R\$	1.616.364,92
		%	100,0%

OBSERVAÇÃO: Em atendimento a Portaria n 1.078 de 11/08/2015- DNIT , aplicou-se um BDI de 15,28% para Aquisição de Material Betuminoso e BDI 21,35% **sem desoneração** para os demais serviços.

5. Planilha Orçamentária

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA -Sem Desoneração

OBRA: Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem e Obras

BDI = 21,35% - Conforme Acordão 2622/2013 - TCU

BDI = 15,28 - Aquisição de material betuminoso, em atendimento a Portaria Nº 1078 de 11/08/2015 - DNIT

RODOVIA : Acesso : Entr. AL-105 / Povoado

TRECHO : Tabuleiro EXTENSÃO = 1,6 km

DATA BASE: SICRO Nov. 2016

SINAPI Maio 2018

ÍTE M	COMPOSIÇÃO PREÇO		DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANTIDADE	PREÇO	UNITÁRIO	(R\$)	PREÇO (R\$)	
	FONTES	CÓDIGO				DIRETO	BDI	TOTAL	PARCIAL	TOTAL
1.0			ADMINISTRAÇÃO LOCAL							65.112,90
1.1	COMPOSIÇÃO	COMP. 01	Administração Local	mês	4,00	13.414,28	2.863,95	16.278,23	65.112,90	
2.0			SERVIÇO PRELIMINAR							22.812,90
2.1	SINAPI/AL	74209/001	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (02 placas)	m²	12,00	319,39	68,19	387,58	4.650,96	
2.2	COMPOSIÇÃO	COMP. 02	Mobilização e Desmobilização da Obra	und	2,00	7.483,29	1.597,68	9.080,97	18.161,95	
3.0			SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM							266.806,49
3.1	SICRO/AL	2 S 01 000 00	Desmatamento, limpeza do terreno e destoc. de árvores Ø até 15cm	m²	12.999,50	0,35	0,07	0,42	5.521,78	
3.2	SICRO/AL	2 S 01 100 09	Escavação, carga e transp. de mat. de 1ª cat. com escavadeira, com DMT: 50 a 200 m	m³	1.421,32	6,90	1,47	8,38	11.904,85	
3.3	SICRO/AL	2 S 01 100 20	Escavação, carga e transp. de mat. de 1ª cat. com escavadeira, com DMT: 3.000 m a 5.000m	m³	7.712,86	15,11	3,23	18,33	141.387,80	
3.4	SICRO/AL	2 S 09 002 05	Transporte local em rodov. pavim. (const.)	t.km	97.922,47	0,68	0,14	0,82	80.589,20	
3.5	SICRO/AL	5 S 01 511 00	Compactação de aterro a 100 do proctor normal	m³	6.659,34	3,39	0,72	4,11	27.402,85	
4.0			SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO							1.037.524,41
4.1	SICRO/AL	5S0211000	Regularização do subleito	m²	13.332,91	0,86	0,18	1,05	13.974,58	
4.2	SICRO/AL	5S02200 00	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente s/mistura	m³	1.953,14	11,45	2,45	13,90	27.143,54	
4.3	SICRO/AL	2S09 002 05	Transporte local em rodov. pavim. (const.)	txkm	24.797,06	0,66	0,14	0,80	19.893,94	

4.4	SICRO/AL	5S0900107	Transporte local em rodov. Não pavim. (const.)	txkm	19.765,77	0,98	0,21	1,19	23.530,46	
4.5	SICRO/AL	2 S 02 230 50	Base de brita graduada BC	m³	1.847,85	123,94	26,46	150,40	277.916,19	
4.6	SICRO/AL	2 S 02 300 00	Imprimação com CM-30, a taxa de 1,2 l/m²	m²	12.129,00	0,27	0,06	0,32	3.923,68	
4.7	SICRO/AL	5S0240000	Pintura de ligação com emulsão RR-2C, a taxa de 0,5 l/m²	m²	11.385,10	0,18	0,04	0,22	2.504,46	
4.8	SINAPI/AL	34770	Revestimento em CBUQ (capa) - Concreto Betuminoso Usinado a Quente	t	1.366,21	256,89	54,85	311,73	425.893,67	
4.9	SICRO/AL	1 A 00 002 04	Transporte local em rodov. pavim. (const.) do CBUQ	t.km	15.984,68	1,15	0,25	1,40	22.338,63	
4.10	SICRO/AL	1 A 00102 00	Transporte local em rodov. Não pavim. (const.) do CBUQ	t.km	40.303,25	1,57	0,33	1,90	76.663,09	
4.11			Aquisição de Material betuminoso							
4.11.1	SINAPI/AL	1518	Concreto usinado a quente (CBUQ) CAP 50/70	t	0,00	277,24	42,36	319,61	0,00	
4.11.2	COMPOSIÇÃO	COMP. 05	Fornecimento de asfalto diluído CM -30	t	14,55	3.412,24	521,39	3933,63	57.234,26	
4.11.3	COMPOSIÇÃO	COMP. 04	Fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C	t	4,55	1.535,51	234,63	1770,13	8.054,10	
4.11.4	SICRO/AL	1 A 00 102 00	Transporte comercial de material betuminoso com caminhão distribuidor	t.km	43416,37	1,57	0,24	1,81	78.453,79	
5.0			SERVIÇO DE DRENAGEM							129.340,99
5.1	SICROAL	2S0491055	Meio-fio de Concreto - MFC 05 AC/BC	m	1.536,00	29,47	6,29	35,76	54.930,38	
5.2	SINAPI/AL	4059	Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 15 cm altura. af_06/2016 (Linha d'água)	m	1.536,00	16,19	3,46	19,65	30.181,53	
5.3	SICRO/AL	2 S 04 900 52	Sarjeta triangular de concreto - STC 02 AC/BC	m	400,00	37,01	7,90	44,91	17.965,92	
5.4	SICRO/AL	2 S 04 942 51	Entrada d'água - EDA 01 AC/BC	und	6,00	39,49	8,43	47,92	287,52	
5.5	SICRO/AL	2S0494252	Entrada d'água - EDA 02 AC/BC	und	2,00	46,74	9,98	56,72	113,43	
5.6	SICRO/AL	2S0494052	Descida d'água tipo rap.canal retang.-DAR 02 AC/BC	m	28,00	76,47	16,33	92,80	2.598,29	
5.7	SICRO/AL	2S0495071	Dissipador de energia - DEB 01 AC/BC/PC	und	8,00	247,03	52,74	299,77	2.398,19	
5.8	SICROAL	2 S 04 100 52	Corpo BSTC D=0,80 m AC/BC/PC - CA-1	m	24,00	474,09	101,22	575,31	13.807,44	
5.9	SICROAL	2S0410102	Boca de Bueiro Simples Tubular de Concreto D=0,80m Normal	und	4,00	1.454,12	310,45	1764,57	7.058,28	

6. Cronograma Físico-Financeiro

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA

OBRA: Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem e Obras

RODOVIA: Acesso

**TRECHO: Entr. AL-105 / Povoado
Tabuleiro**

EXTENSÃO: 1,6 km

Data Base:

SINAPI -
MAIO/2018

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	VALORES	MÊS				VALOR (R\$)
			30	60	90	120	
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	65.112,90	25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	65.112,90
			16.278,23	16.278,23	16.278,23	16.278,23	
2	SERVIÇO PRELIMINAR	22.812,90	50,00%	50,00%			22.812,90
			11.406,45	11.406,45			
3	SERVIÇO DE TERRAPLENAGEM	266.806,49	20,00%	30,00%	30,00%	20,00%	266.806,49
			53.361,30	80.041,95	80.041,95	53.361,30	
4	SERVIÇO DE PAVIMENTAÇÃO	1.037.524,41		30,00%	35,00%	35,00%	1.037.524,41
				311257,32	363133,54	363133,54	
5	SERVIÇO DE DRENAGEM	129.340,99	30,00%	30,00%	20,00%	20,00%	129.340,99
			38.802,30	38.802,30	25.868,20	25.868,20	
6	SERVIÇO DE SINALIZAÇÃO	50.426,95				100,00%	50.426,95
						50.426,95	
7	SERVIÇO DE OBRAS COMPLEMENTARES	19.735,53	100,00%				19.735,53
				19.735,53			
8	DETALHAMENTO DO PROJETO	24.604,75	100,00%				24.604,75
				24.604,75			
TOTAL PARCIAL			119.848,27	502.126,52	485.321,91	509.068,21	1.616.364,92
TOTAL ACUMULADO			119.848,27	621.974,79	1.107.296,71	1.616.364,92	

7. Demonstrativo da Composição do BDI

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LDI OU BDI

Tipo de Obra: Construção de Rodovias e Ferrovias

Detalhamento do BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - %
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	(Inserir percentuais)
Administração Central (AC)	3,80%	4,01%	4,67%	4,01
Seguro e Garantia (S+G)	0,32%	0,40%	0,74%	0,40
Risco (R)	0,50%	0,56%	0,97%	0,56
Despesas Financeiras (DF)	1,02%	1,11%	1,21%	1,11
Lucro (L)	6,64%	7,30%	8,69%	7,30
Impostos** (soma dos itens abaixo)				6,15
COFINS	Conforme Legislação específica.			3,00
PIS				0,65
ISS***				2,50
INSS (Alíquota desoneração)****	0,00%	0,00%	0,00%	0,00
TOTAL*				21,35

(*) Item 9.2.1 Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário: Quando a taxa de BDI indicada pelo Tomador estiver fora dos patamares estipulados, o detalhamento do BDI deve ser acompanhado de relatório técnico circunstanciado, justificando a adoção do percentual adotado para cada parcela do BDI, assinado pelo profissional responsável técnico do orçamento, usando como diretriz os percentuais apresentados na tabela acima.

(**) Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente.

(***) Item 9.3.2.3 Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário: Para o ISS, deverão ser definidos pelo Tomador, através de declaração informativa, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%.

(****) A análise da planilha orçamentária COM Desoneração possibilita a consideração de alíquota de 2% na composição do BDI, no item tributos.

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC: Administração Central

S: Seguro

R: Risco

G: Garantia

DF: Despesas Financeiras

L: Lucro

I: Impostos

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE LDI OU BDI

Tipo de Obra: Construção de Rodovias e Ferrovias

Detalhamento do BDI conforme Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO - % (Inserir percentuais)
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central (AC)	1,50%	3,45%	4,49%	3,45
Seguro e Garantia (S+G)	0,30%	0,48%	0,82%	0,48
Risco (R)	0,56%	0,85%	0,89%	0,85
Despesas Financeiras (DF)	0,85%	0,85%	1,11%	0,85
Lucro (L)	3,50%	5,11%	6,22%	5,11
Impostos** (soma dos itens abaixo)				3,65
COFINS	Conforme Legislação específica.			3,00
PIS				0,65
ISS***				0,00
INSS (Alíquota desoneração)****	0,00%	0,00%	0,00%	0,00
TOTAL*				15,28

(*) Item 9.2.1 Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário: Quando a taxa de BDI indicada pelo Tomador estiver fora dos patamares estipulados, o detalhamento do BDI deve ser acompanhado de relatório técnico circunstanciado, justificando a adoção do percentual adotado para cada parcela do BDI, assinado pelo profissional responsável técnico do orçamento, usando como diretriz os percentuais apresentados na tabela acima.

(**) Os percentuais de Impostos a serem adotados devem ser indicados pelo Tomador, conforme legislação vigente.

(***) Item 9.3.2.3 Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário: Para o ISS, deverão ser definidos pelo Tomador, através de declaração informativa, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo e, sobre esta, a respectiva alíquota do ISS, que será um percentual entre 2% e 5%.

(****) A análise da planilha orçamentária COM Desoneração possibilita a consideração de alíquota de 2% na composição do BDI, no item tributos.

Fonte da composição, valores de referência e fórmula do BDI: Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Onde:

AC: Administração Central

S: Seguro

R: Risco

G: Garantia

DF: Despesas Financeiras

L: Lucro

I: Impostos

8. CURVA ABC

PREFEITURA MUNICIPAL DE ANADIA

OBRA: Terraplenagem, Pavimentação, Drenagem e

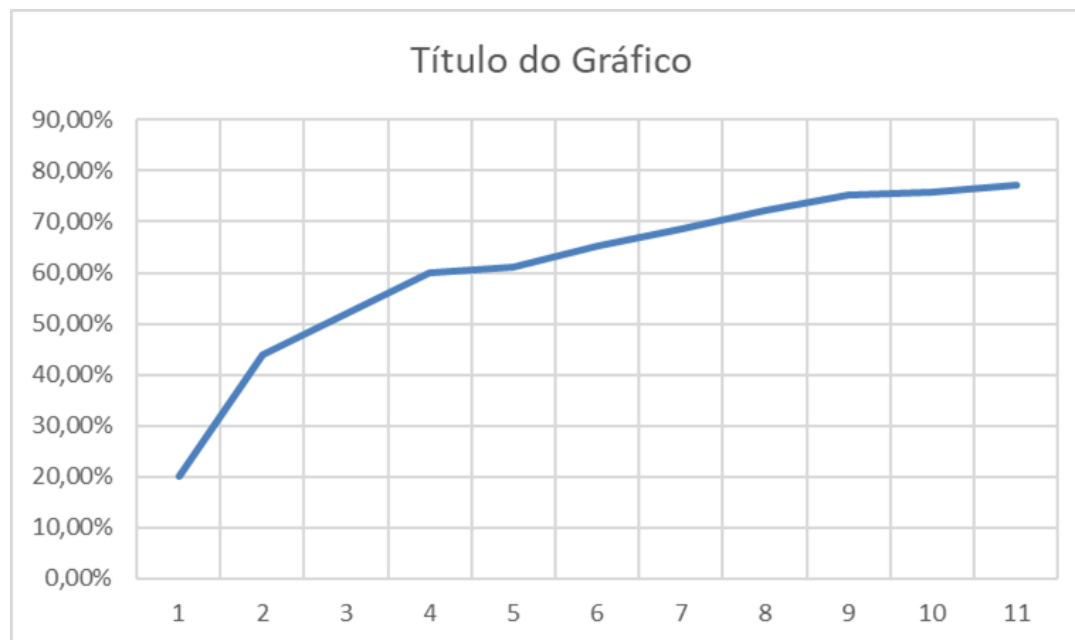
Obras

RODOVIA: Acesso

TRECHO: : Entr. AL-105 / Povoado Tabuleiro

EXTENSÃO: 1,6 km

Discriminação dos Serviços	Unid.	Quan t.	Custo do Item	(%)	(%) Acumulado	Quantidades mínimas
Revestimento em CBUQ (capa) - Concreto Betuminoso Usinado a Quente	t	1.366,21	3.923,68	24,00%	24,00%	683,00
Base de brita graduada BC	m³	1.847,85	277.916,19	20,00%	44,00%	923,00
Escavação, carga e transp. de mat. de 1ª cat. com escavadeira, com DMT: 3.000 m a 5.000m	m³	7.712,86	141.387,80	8,00%	52,00%	3.856,00
Fornecimento de emulsão asfáltica RR-1C	t	75,14	8.054,10	8,00%	60,00%	37,00
Transporte local em rodov. Não pavim. (const.)	txkm	40.303,25	76.663,09	4,40%	64,40%	9.882,00
Administração Local	mês	4,00	65.112,90	3,72%	68,12%	1,00
Execução de sarjeta de concreto usinado, moldada in loco em trecho reto, 30 cm base x 15 cm altura. af_06/2016 (Linha d'água)	m	1.536,00	54.930,38	3,14%	71,26%	768,00
Meio-fio de Concreto - MFC 05 AC/BC	m	1.536,00	54.930,38	3,14%	74,40%	768,00
Pintura de faixa - termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	530,46	28.016,93	1,60%	76,00%	265,00
Transporte local em rodov. pavim. (const.)	txkm	15.984,68	22.338,63	1,00%	77,00%	12.398,00
Concreto Usinado a quente (CBUQ) CAP 50/70	t	14,55	4.895,14	0,30%	77,30%	7,00



9. Composições de Custos

COMPOSIÇÕES - Preço SINAPI - Sem Desoneração							
COMP. 01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL						
ÍTEM	COMPOSIÇÃO PREÇO		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE	CUSTO (R\$)	
	FONTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
1.1	PESSOAL						
1.1.1	SINAPI	93565	Engenheiro Júnior	MÊS	0,66	12.155,89	8.022,89
1.1.2	SINAPI	93566	Auxiliar de escritório (financeiro/depto.pessoal)	MÊS	1,00	2.561,31	2.561,31
1.1.3	SINAPI	88252	Auxiliar de serviços gerais	H	176,00	16,08	2.830,08
TOTAL							13.414,28

COMP. 02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DA OBRA						
ÍTEM	COMPOSIÇÃO PREÇO		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE	CUSTO (R\$)	
	FONTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
1.1	EQUIPAMENTOS E MÃO DE OBRA						
1.1.1	SINAPI	5847	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 170 HP, PESO OPERACIONAL 19 T, CAÇAMBA 5,2 M 3	CHP	3,00	167,61	502,83
1.1.2	SINAPI	5811	CAMINHAO BASCULANTE, 6M 3,12T - 162HP (VU=5ANOS)	CHP	12,00	162,66	1951,92
1.1.3	SINAPI	5689	GRADE DE DISCO CONTROLE REMOTO REBOCÁVEL, COM 24 DISCOS 24 X 6 MM COM PNEUSPARA TRANSPORTE**	CHP	155,17	2,86	443,79
1.1.4	SINAPI	5901	CAMINHAO PIPA 10000L TRUCADO, 208CV - 21,1T (VU=6ANOS) (INCLUI TANQUE DE ACO PARA TRANSPORTE DE AGUA E MOTOBOMBACENTRIFUGAA GASOLINA 3,5CV)	CHP	2,00	162,98	325,96
1.1.5	SINAPI	5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M**	CHP	3,00	144,94	434,82

[illegible]

COMP. 03	REMOÇÃO DE CERCA						
ÍTEM	COMPOSIÇÃO PREÇO		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE	CUSTO (R\$)	
	FONTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
1.1	PES SOAL						
1.1.1	SINAPI	88316	SERVENTE	H	1,50	13,29	
TOTAL							13,29

COMP. 04	FORNECIMENTO DE EMULSÃO ASFÁLTICA RR-1C						
ÍTEM	COMPOSIÇÃO PREÇO		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE	CUSTO (R\$)	
	FONTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
1.1	MATERIAL						
1.1.1	COTAÇÃO	01	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-1C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	T	1,00	1.535,51	1.535,51
							1.535,51
TOTAL							

COMP. 05	FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30						
ÍTEM	COMPOSIÇÃO PREÇO		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID	QUANTIDADE	CUSTO (R\$)	
	FONTE	CÓDIGO				UNITÁRIO	TOTAL
1.1	MATERIAL						
1.1.1	COTAÇÃO	02	ASFALTO DILUIDO DE PETROLEO CM -30 (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	T	1,00	3.412,24	3412,24
TOTAL							3.412,24