



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE**  
**ESTADO DE RONDÔNIA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REPROGRAMADA**

Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA  
Local: Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste

Considerando :

a) Área total a ser Pavimentada = **11.651,47 m<sup>2</sup>**  
(\*) Ruas + Limpa Rodas

Largura da Plataforma (Calçada) : 1,00 m

b) Informações oriundas do Levantamento Plani-altimétrico

LEVANTAMENTO PAVIMENTO						MEIO-FIO			CALÇADA	
TRECHO	ESTACA			EXTENSÃO	CURVA/UNIÃO PISTA	CURVA/UNIÃO O PISTA	MFC-01	MFC-03		MFC-05
Av Rio Grande do Norte	21	+	8,63	0	0	0		0		0
Rua Presidente Dutra	14	+	11,03	0	0		0		0	0
Rua Costa e Silva	15	+	13,64	0	0			0		0
Rua Dr. Sergio Ursolino 01	8	+	1,73	161,73	0			353,98		353,98
Rua Dr. Sergio Ursolino 02	7	+	6,35	146,35	21,48		185,3		176,99	362,29
Rua Nereu Ramos 01	4	+	2,49	82,49	21,48		123,93		115,58	239,51
Rua Nereu Ramos 02	4	+	15,19	95,19	21,48		123,93		115,58	239,51
Av. Rio de Janeiro 01	7	+	19,01	0	0		0		0	0
Av. Rio de Janeiro 02	5	+	13,52	0	0		0		0	0
Av. Rio de Janeiro 03	6	+	4,41	124,41	10,74	80,74		263,06		263,06
Rua Pernamuco	4	+	6,43	86,43	21,48		86,71		78,85	165,56
Av. Mato Grosso 01	6	+	14,66	134,66	10,74		137,44		137,44	274,88
Av. Mato grosso 02	12	+	1,36	0	0		0		0	0
Rua Alagoas	12	+	15,65	0	0		0		0	0



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE**  
**ESTADO DE RONDÔNIA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REPROGRAMADA**

**Obra:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA  
**Local:** Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste

Av. Amazonas	12	+	6,32	0	0		0	0
Rua Bahia	8	+	2,88	0	0		0	0
Av. Alta Floresta	10	+	5,16	0	0		0	0
Rua Cuiabá	6	+	1,53	0	0		0	0
Rua São Paulo	9	+	3,11	183,11	21,48	188,82	188,82	377,64
Av. Minas Gerais	7	+	16,64	0	0	0	0	0
Rua Santa Catarina	8	+	16,69	176,69	0	161,48	370,79	370,79
Av. Rio Grande do Sul 01	7	+	15,88	0	0	194,73	194,73	389,46
Av. Rio Grande do Sul 02	6	+	3,42	0	0	0	0	0
Rua 21 de Abril	9	+	19,18	199,18	0	161,48	197,88	405,77
Rua Fortaleza	4	+	0,88	0	0		0	0
Rua Goiás	8	+	0,96	160,96	10,74		327,6	327,6
Rua Roraima	4	+	1,64	0	0		0	0
Rua Tancredo Neves	4	+	6,53	0	0	0	0	0
Rua Tocantins	13	+	9,01	22,61	10,74	80,74	22,61	22,61

**RESUMO DAS METAS - GLOBAL**

**RESUMO DAS ÁREAS TOTAIS**

Extensão Linear da Rua =	1.573,81 m	
Largura média da Rua =	7,00 m	(proporcional aos limpa rodas inclusos)
Área Total Pavimentada (Ruas) =	11.016,67 m2	
Área Pavimentada Limpa Rodas/União de Pista (Total) =	634,80 m2	-



## MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REPROGRAMADA

Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA  
Local: Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste

[illegible]



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE**  
**ESTADO DE RONDÔNIA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REPROGRAMADA**

Obra: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA**  
Local: **Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste**

1.6	Programa de Gerenciamento de Risco - PGR (Substituindo o PPRA E PCMAT) - Deve	Un.	1,00	DER	9748002
1.7	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7	Un.	1,00	DER	9748003
2.0	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>				
2.1	Administração local (Engenheiro civil e encarregado de obras com encargos complementares) = 6 meses de obra conforme cronograma	mês	6,00		
3.0	<b>TERRAPLANAGEM</b>				
3.1	Limpeza Mecanizada de camada vegetal = área da Pavimentação + área calçadas	m2	15.444,13	SICRO	5502985
<div>= área da Pavimentação + área calçadas = 11.651,47 + 3.792,66 = 15.444,13m²</div>					
3.2	Corte / Bota-fora (Volumes calculados pelo Levantamento Topográfico) Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 2.500 a 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³ (Terraplanagem + calçadas)	m3	7.064,13	SICRO	5501928
Valores conforme projeto de terraplanagem fornecido					
<b>RESUMO DA TERRAPLANAGEM (m³)</b>			<b>RESUMO DAS CALÇADAS</b>		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE**  
**ESTADO DE RONDÔNIA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REPROGRAMADA**

**Obra:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA  
**Local:** Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste

TRECHO	CORTE	ATERRO	BOTA FORA	BOTA DENTRO		
Av Rio Grande do Norte	0,00	0,00	0,00	0	Área total de calçadas	3.792,66 m <sup>2</sup>
Rua Presidente Dutra	0,00	0,00	0,00	0	Espessura a ser removida	0,20 m
Rua Costa e Silva	0,00	0,00	0,00	0	(mat. De má qualidade)	
Rua Dr. Sergio Ursolino 01	578,74	1,01	577,73	0	Volume de material =	758,53 m <sup>3</sup>
Rua Dr. Sergio Ursolino 02	737,52	0,74	736,78	0		
Rua Nereu Ramos 01	332,33	1,18	331,15	0		
Rua Nereu Ramos 02	422,98	0,86	422,12	0		
Av. Rio de Janeiro 01	0,00	0,00	0,00	0		
Av. Rio de Janeiro 02	0,00	0,00	0,00	0		
Av. Rio de Janeiro 03	554,82	2,78	552,04	0		
Rua Pernambuco	308,88	1,97	306,91	0		
Av. Mato Grosso 01	0,00	0,00	0,00	0		
Av. Mato grosso 02	0,00	0,00	0,00	0		
Rua Alagoas	0,00	0,00	0,00	0		
Av. Amazonas	0,00	0,00	0,00	0		
Rua Bahia	0,00	0,00	0,00	0		
Av. Alta Floresta	0,00	0,00	0,00	0		
Rua Cuiabá	0,00	0,00	0,00	0		
Rua São Paulo	791,62	5,05	786,57	0		
Av. Minas Gerais	0,00	0,00	0,00	0		
Rua Santa Catarina	817,97	21,65	796,32	0		
Av. Rio Grande do Sul 01	0,00	0,00	0,00	0		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE**  
**ESTADO DE RONDÔNIA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REPROGRAMADA**

**Obra:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA  
**Local:** Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste

Av. Rio Grande do Sul 02	0,00	0,00	0,00	0
Rua 21 de Abril	822,06	0,53	821,53	0
Rua Fortaleza	0,00	0,00	0,00	0
Rua Goiás	659,17	0,38	658,79	0
Rua Roraima	0,00	0,00	0,00	0
Rua Sergipe	319,49	3,83	315,66	0
Rua Tancredo Neves	0,00	0,00	0,00	0
Rua Tocantins	0,00	0,00	0,00	0

3.3	Espalhamento de material em bota-fora	m3	7.064,13	SICRO	4413942
-----	---------------------------------------	----	----------	-------	---------

Bota-dentro - Aterros - Empréstimo - sub-leito

3.4	Escavação e carga de material de jazida com trator de 127 kW e carregadeira de 3,4 m³ (Apenas material para calçadas)	m3	1.319,84	SICRO	5502825
-----	---	----	----------	-------	---------

Reposição do material escavado =	758,53 m³	Calçadas
Enchimento da calçada (15cm altura - 6 cm de concreto) e= 9 cm	341,34 m³	
Empolamento : 1.20	1.319,84 m³	

3.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	T x Km	10.875,48	SICRO	5914374
-----	--	--------	-----------	-------	---------

Transporte Bota-Dentro	DMT:	4	km	distância até jazida
Empolamento:	1,2			



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE**  
**ESTADO DE RONDÔNIA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REPROGRAMADA**

Obra: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA**  
Local: **Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste**

Volume de aterro (m³) 1.319,84 Empolado  
densidade (T/m³) 2,06 Material compactado  
Massa a Transportar (T) 2.718,87  
DMT (km) 4,00  
Total 10.875,48 T x Km

3.6	Calçadas - Compensação Corte x Aterro - Terraplanagem Compactação manual com soquete vibratório	m3	1.099,87	SICRO	4805754
-----	--	----	----------	-------	---------

**4.0 PAVIMENTAÇÃO**

4.1	Regularização e compactação de subleito até 20cm de espessura			SICRO	4011209
-----	---	--	--	-------	---------

Área de Regularização =	Comp(m)	x	Largura(m)	=	
	1.573,81	x	10,24	=	16.115,81

**Área de Regularização = 16.115,81 m²**

4.2	Sub-Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura			SICRO	4011227
-----	---	--	--	-------	---------

Área de Sub-base =	Comp(m)	x	Largura(m)	x	Espessura (m)	Área (m2)	Volume (m3)
<b>RUAS</b>	<b>1.573,81</b>	<b>x</b>	<b>8,40</b>	<b>x</b>	<b>0,20</b>	<b>13.220,00</b>	<b>2644</b>
<b>UNIÃO DE PISTA</b>					<b>0,20</b>	<b>634,80</b>	<b>126,96</b>
<b>TOTAL</b>						<b>13.854,80</b>	<b>2770,96</b>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE**  
**ESTADO DE RONDÔNIA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REPROGRAMADA**

Obra: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA**  
Local: **Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste**

		Volume =		2.770,96 m³			
4.3	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura			SICRO		4011219	
		Volume =		Área de Base x espessura			
		Área de Base =		=		13.854,80 m²	
		Espessura=		0,20 m			
		Volume =		13.854,80 m² x		0,20 m = 2.770,96 m3	
		Volume =		2.770,96 m³			
				densidade laterítica		2,06 ton/m³	
		Esc de Material de Jazida (Base + Sub-base)		(Volume geométrico x 1,25 empolamento DNIT)			
		Volume =		6.927,40 m³			
		Transportes Ton x Km		159829,04			
		a) Material Laterítico Escavado Sub-base / base		= 5.541,92 m3 x 2,060 =		11.416,36 Ton	
		Transporte com caminhão basculante de 14 m³ -					
4.4	rodovia com revestimento primário - Material Laterítico	=		11.416,36 Ton x 57,00 Km =		650.732,52 T x Km	
		b) Areia					



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE**  
**ESTADO DE RONDÔNIA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REPROGRAMADA**

Obra: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA**  
Local: **Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste**

	Quantidade de Calçadas a pavimentar	=	3.792,66	m2	x	0,06 m	=	227,56	m3
	Volume de Concreto Fck = 20 Mpa	=	227,56	m3				(SINAPI 94964)	
	Consumo Areia conf. Traço SINAPI 94964	=	227,56	m3	x	0,7559 m3/m3	=	172,01	m3
	Quantidade de MEIO-FIOS a Executar	=	3.792,66	m					
	Volume de Concreto Fck = 20 Mpa	=	3.792,66	m	x	0,0334 m3/m	=	126,67	m3
	Consumo Areia conf. Traço SINAPI 94964	=	126,67	m3	x	0,7559 m3/m3	=	95,75	m3
	Volume Total de Areia (Calçadas + MFC05)	=	267,76	m3	ou =	428,42	Ton (Dens = 1,60)	densidade =	1,6
	DMT AREIA procedente Pimenta Bueno/RO	=	113,00	Km					
4.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada - Areia Lavada	=	48.411,45	Ton x Km					
	<b>Transporte =</b>		<b>48.411,45</b>	<b>Ton x Km</b>					
	c) Brita 1								
	Volume de concreto (Calçadas + Meio-fios)	=	354,23	m3					
	Brita 1 conf. Traço SINAPI 94964	=	354,23	m3	x	0,5870 m3/m3	=	207,93	m3
	Total Pav. CBUQ	=	11.651,47	m2					
	Volume CBUQ	=	582,57	m3					
	Brita 1 conf. Traço SICRO 4011378	=	582,57	m3		1,136 m3/m3	=	661,8	m3
	Brita 0 conf. Traço SICRO 4011378	=	582,57	m3		0,384 m3/m3	=	223,71	m3
	Volume Total de Brita (Calçadas + Meio-fios + CBUQ)	=	1.093,44	m3	ou =	1640,16	Ton (Dens = 1,50)		
	DMT BRITA	=	30,50	Km					
4.6	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia pavimentada - Brita Comercial - (CBUQ + MF + Calçadas)	=	50.024,87						



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE**  
**ESTADO DE RONDÔNIA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REPROGRAMADA**

Obra: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA**  
Local: **Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste**

		<b>Transporte =</b>	<b>50.024,87</b>	<b>Ton x Km</b>		
4.7	Fornecimento de EAI (inclusive Transporte)	Taxa de Imprimação =	1,2	Kg/m2		
		Área a imprimir =	11.651,47	m2		
		<b>Aquisição EAI=</b>	<b>13,98</b>	<b>Ton.</b>		
4.8	Fornecimento de EA-RR-2C (inclusive Transporte)		0,001	Ton/m2		
		Área CBUQ	11.651,47	m2		
		<b>Aquisição EA-RR-2C =</b>	<b>11,65</b>	<b>Ton.</b>		
	obs. :	adotadas as Taxas estabelecidas no intervalo especificado na NORMA DNIT 147/2012-ES - Tabela 2				
4.9	Fornecimento de CAP 50/70 (Inclusive transporte)	Peso CBUQ (t) =	1.398,18			
		Taxa CAP 50/70 (6,323%)	0,06323	m2		13.415,89
		Peso CAP 50/70	88,41	ton/m3		
		<b>Aquisição CAP=</b>	<b>88,41</b>	<b>Ton.</b>		
CAPA ASFÁLTICA						
4.10	Concreto asfáltico - faixa B - areia e brita comerciais	Extensão a pavimentar	1.573,81	m		
		Largura Pav. Asfáltico	7,00	m		
		Espessura	0,05	m		
		Peso específico	2,40	Ton		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE**  
**ESTADO DE RONDÔNIA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REPROGRAMADA**

Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA  
Local: Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste

			Area a imprimir =	11.651,47	m2	
			Volume	582,57	m3	
			Peso	1.398,18	Ton	
4.11	Pintura de ligação					
Área Total Pavimentada (Ruas) =			11.016,67	m2		
Área Pavimentada Limpa Rodas/União de Pista (Total) =			634,80	m2		
Área Total Pavimentada(Projeto) =			11.651,47	m2		
			Area a imprimir =	11.651,47	m2	
4.12	Imprimação com asfalto diluído	Extensão a pavimentar	1.573,81	m		
		Largura Pav. Asfáltico	7,00	m		
			Area a imprimir =	11.651,47	m2	
5.0	DRENAGEM SUPERFICIAL / CALÇADAS					
5.1	Meio-fio de concreto - MFC 05 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais				SICRO	2003377
		Extensão do Projeto (m) =	1.238,74	m		
5.2	Meio-fio de concreto - MFC 03 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais				SICRO	2003943



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE**  
**ESTADO DE RONDÔNIA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REPROGRAMADA**

Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA  
Local: Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste

	Extensão do Projeto (m) =	1.338,04 m	
5.3	Meio-fio de concreto - MFC 01 moldado no local com extrusora e concreto usinado - areia e brita comerciais		SICRO 2003939
	Extensão do Projeto (m) =	1.215,88 m	
6.0	DRENAGEM PROFUNDA		
	REMOÇÕES E RETIRADA		
6.1	Remoção mecanizada de revestimento asfáltico		
	Av. Nilo Peçanha	Extensão do trecho = 14 x Largura escavada = 1,4	19,6 m <sup>2</sup>
	Av. José Linhares	Extensão do trecho = 24,48 x Largura escavada = 1,4	34,272 m <sup>2</sup>
		Área total = 53,872 m <sup>2</sup>	
		Espessura = 0,05 m	
		Volume total = 2,69 m <sup>3</sup>	
6.2	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M <sup>3</sup> - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M <sup>3</sup> / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020		
		Volume total removido 2,69 m <sup>3</sup>	
		Volume empolado - Coef = 2.0 - 5,38 m <sup>3</sup>	
6.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M <sup>3</sup> , EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (BOTA-FORA)		



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE**  
**ESTADO DE RONDÔNIA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REPROGRAMADA**

Obra: **PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA**  
Local: **Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste**

Distância ao bota-fora 5,00 km  
Transporte total **26,9 T x km**

**BUEIRO TUBULAR E ESTRUTURAS**

6.4 Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria

Diâmetro	Extensão	Recobrimento	Folga lateral	Berço	Volume
600	295,01	0,8	0,4	0,2	472,02
800	30,45	0,8	0,4	0,2	65,77
1000	473,68	0,8	0,4	0,2	1326,3
Total					<b>1864,09 m³</b>

6.5 REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA 1,5 A 2,5 M, PROFUNDIDADE 1,5 A 3,0 M, COM SOLO (SEM SUBSTITUIÇÃO) DE 1ª CATEGORIA, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO.

Diâmetro	Extensão	Área de Escav.	Área do tubo	Á. Berço	Á. Reaterro	Volume reaterro
600	295,01	1,6	0,28	0,2	1,12	330,41
800	30,45	2,16	0,5	0,24	1,42	43,24
1000	473,68	2,8	0,79	0,28	1,73	819,47

**Total 1193,12 m³**

6.6 Corpo de BSTC D = 0,60 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais

**295,01 m**

6.7 Corpo de BSTC D = 0,80 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais

**30,45 m**



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE**  
**ESTADO DE RONDÔNIA**

**MEMÓRIA DE CÁLCULO DOS QUANTITATIVOS DA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA REPROGRAMADA**

**Obra:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA  
**Local:** Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste

6.8	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA2 - areia, brita e pedra de mão comerciais	473,68 m	
Valores extraídos do projeto de drenagem			
6.9	Boca de lobo simples - BLS 01 - areia e brita comerciais	10,00 und	Conforme projeto de drenagem
6.10	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita com	3,00 und	Conforme projeto de drenagem
6.11	Poço de visita - PVI 04 - areia e brita comerciais	7,00 und	Conforme projeto de drenagem
6.12	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	0,00 und	Conforme projeto de drenagem



Documento assinado digitalmente  
**DIONE MARLON DE VASCONCELOS OZORIO**  
Data: 04/03/2026 10:28:52-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE  
ESTADO DE RONDÔNIA

Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CUBQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA  
Local: Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste  
Área: 11.651,47 m<sup>2</sup>  
Extensão: 1.573,81 m

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - RODOVIAS E FERROVIAS

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA %				
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	11,10	14,02	16,80	
DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central	1,50	3,45	4,49	1,50
Seguro e Garantia (*)	0,30	0,48	0,82	0,30
Risco	0,56	0,85	0,89	0,56
Despesas Financeiras	0,85	0,85	1,11	0,85
Lucro	3,50	5,11	6,22	3,99
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>	<b>5,15</b>	<b>6,65</b>	<b>8,65</b>	<b>6,65</b>
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	1,50	3,00	5,00	3,00
<b>TOTAL</b>				<b>15,00</b>

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

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguro; R = taxa de risco e G = garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Documento assinado digitalmente



DIONE MARLON DE VASCONCELOS OZORIO

Data: 04/03/2026 09:41:10-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE  
ESTADO DE RONDÔNIA

Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA  
Local: Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste  
Área: 11.651,47 m<sup>2</sup>  
Extensão: 1.573,81 m

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - RODOVIAS E FERROVIAS

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA %			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60	20,97	24,23

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central	3,80	4,01	4,67	4,50
Seguro e Garantia (*)	0,32	0,40	0,74	0,70
Risco	0,50	0,56	0,97	0,80
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21	1,10
Lucro	6,64	7,30	8,69	8,05
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>	<b>5,15</b>	<b>6,65</b>	<b>8,65</b>	<b>6,65</b>
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	1,50	3,00	5,00	3,00
<b>TOTAL</b>				<b>24,04</b>

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

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguro; R = taxa de risco e G = garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Documento assinado digitalmente



DIONE MARLON DE VASCONCELOS OZORIO

Data: 04/03/2026 09:42:39-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE**  
**ESTADO DE RONDÔNIA**

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO**

**Obra:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUG) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA  
**Local:** Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste

**UNID.: m²**


CÓD.: 93584		Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário			
codigo	DESCRIÇÃO	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101165 SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_05/2020	m³	0,0417	1.073,22	44,75
91924 SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,6755	3,66	2,47
95805 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	0,1325	21,45	2,84
95805 SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	0,1325	21,45	2,84
91852 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,0662	11,36	0,75
91862 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,1325	11,33	1,5
91870 SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	0,1722	15,67	2,7

Prefeitura Municipal de Alta Floresta do Oeste  
CNPJ: 15.834.732/0001-54

93358 SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	0,0404	116,77	4,72
91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	M	0,1325	12,50	1,66
91173 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM PAREDE. AF_09/2023_PS	M	0,1722	4,66	0,8
92023 SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	0,0662	66,60	4,41
94559 SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	0,0662	739,04	48,92
95240 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	m²	0,0093	19,33	0,18
95241 SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	1,511	36,77	55,56
100907 SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR LED DE 18 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	0,0662	27,95	1,85
98445 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,8023	115,50	92,67
98446 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	m²	0,6255	150,44	94,1

Prefeitura Municipal de Alta Floresta do Oeste  
CNPJ: 15.834.732/0001-54

98441 SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	m²	0,5136	97,05	49,84
88489 SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	5,0649	15,05	76,23
91341 SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	0,153	712,77	109,05
93382 SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	0,0106	33,95	0,36
94210 SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	m²	1,7192	48,54	83,45
92543 SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	1,7192	32,70	56,22
00011455 SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	UN	0,0662	16,75	1,11
<b>CUSTO TOTAL DA COMPOSIÇÃO =</b>					<b>738,98</b>

Documento assinado digitalmente  
 **DIONE MARLON DE VASCONCELOS OZORIO**  
 Data: 04/03/2026 09:43:56-0300  
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



**PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE**  
**ESTADO DE RONDÔNIA**

**COMPOSIÇÃO DE CUSTO**

**Obra:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA

**Local:** Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste

**REF.:** "C" - COMPOSIÇÃO SINAPI  
"I" - INSUMO SINAPI

**1. 78472 - SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE (M2)**

MATERIAL		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
4460	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 10* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,00288600	8,20	0,02
TOTAL MATERIAL:						0,02
SERVICO		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88253	AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	15,19	0,04
88288	NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00250000	25,39	0,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00750000	25,31	0,19
90775	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00200000	19,79	0,04
92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF_11/2015	SINAPI	CHP	0,00100000	86,20	0,09
TOTAL SERVICO:						0,42
VALOR:						0,44

**Composição Mãe : SINAPI 78472**

TIPO1 : 0090 - LEVANTAMENTO CADASTRAL

78472 SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMP M2

ANHEAMENTO E GREIDE

I 6204 SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA \*2,5 X 15\* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU E M CR 0,0028860 8,21 0,02

QUIVALENTE DA REGIAO

C 88253 AUXILIAR DE TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H CR 0,0025000 17,30 0,04

C 88288 NIVELADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H CR 0,0025000 20,79 0,05

C 88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H C 0,0075000 17,00 0,12

C 88597 DESENHISTA DETALHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES H CR 0,0020000 67,01 0,13

C 92145 CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101 CHP CR 0,0010000 55,03 0,05

/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO. AF\_11/2015

MATERIAL : 0,06 16,6666666 %

MAO DE OBRA : 0,35 83,3333334 %

TOTAL COMPOSIÇÃO : 0,41 100,0000000 % - ORIGEM DE PREÇO: C

Documento assinado digitalmente



DIONE MARLON DE VASCONCELOS OZORIO

Data: 04/03/2026 09:45:22-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE

ESTADO DE RONDÔNIA

COMPOSIÇÃO DE CUSTO

**Obra:** PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CБУQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA

**Local:** Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste

**REF.:** "C" - COMPOSIÇÃO SINAPI  
"I" - INSUMO SINAPI

DESCRIÇÃO								
CÓDIGO	REF. SINAPI	CPU 02	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (ENGENHEIRO CIVIL E ENCARREGADO DE OBRA)	Und.	Coef.	VI. Unit.	UNID.	
2.1							Mês	
ITEM							VI. Parcial	
Mão de Obra								
SINAPI	C	90778	ENGENHEIRO CIVIL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,0000	R\$ 139,43	R\$	5.577,20
SINAPI	C	90776	ENCARREGADO DE OBRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	176,0000	R\$ 31,57	R\$	5.556,32
CUSTO TOTAL DA COMPOSIÇÃO							R\$	11.133,52



Documento assinado digitalmente  
DIONE MARLON DE VASCONCELOS OZORIO  
Data: 04/03/2026 09:46:05-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE  
ESTADO DE RONDÔNIA

Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CUBQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA

Local: Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste

Área: 11.651,47 m<sup>2</sup>

Extensão: 1.573,81 m

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - RODOVIAS E FERROVIAS

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA %				
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil	
FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	11,10	14,02	16,80	
DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central	1,50	3,45	4,49	1,50
Seguro e Garantia (*)	0,30	0,48	0,82	0,30
Risco	0,56	0,85	0,89	0,56
Despesas Financeiras	0,85	0,85	1,11	0,85
Lucro	3,50	5,11	6,22	3,99
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>	<b>5,15</b>	<b>6,65</b>	<b>8,65</b>	<b>6,65</b>
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	1,50	3,00	5,00	3,00
<b>TOTAL</b>				<b>15,00</b>

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

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguro; R = taxa de risco e G = garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Documento assinado digitalmente



DIONE MARLON DE VASCONCELOS OZORIO

Data: 04/03/2026 09:41:10-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTA FLORESTA D'OESTE  
ESTADO DE RONDÔNIA

Obra: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (CBUQ) EM VIAS URBANAS COM DRENAGEM SUPERFICIAL E DRENAGEM PROFUNDA  
Local: Zona Urbana - Alta Floresta d'Oeste  
Área: 11.651,47 m<sup>2</sup>  
Extensão: 1.573,81 m

COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DO BDI - RODOVIAS E FERROVIAS

VALORES DE BDI POR TIPO DE OBRA %			
TIPO DE OBRA	1 Quartil	Médio	3 Quartil
Construção de Rodovias e Ferrovias	19,60	20,97	24,23

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			BDI ADOTADO %
	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL	
Administração Central	3,80	4,01	4,67	4,50
Seguro e Garantia (*)	0,32	0,40	0,74	0,70
Risco	0,50	0,56	0,97	0,80
Despesas Financeiras	1,02	1,11	1,21	1,10
Lucro	6,64	7,30	8,69	8,05
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>	<b>5,15</b>	<b>6,65</b>	<b>8,65</b>	<b>6,65</b>
COFINS	3,00	3,00	3,00	3,00
PIS	0,65	0,65	0,65	0,65
ISSQN (**)	1,50	3,00	5,00	3,00
<b>TOTAL</b>				<b>24,04</b>

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

Os valores de BDI acima foram calculados com emprego da fórmula abaixo:

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

Onde:

AC = taxa de rateio da Administração Central;

DF = taxa das despesas financeiras;

S = taxa de seguro; R = taxa de risco e G = garantia do empreendimento;

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Documento assinado digitalmente



DIONE MARLON DE VASCONCELOS OZORIO

Data: 04/03/2026 09:42:39-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>