

CONVÊNIO Nº:	Nº 841168/2016/SUDAM/MI	MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL - SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA		
OBJETO:	SERVIÇOS DE DRENAGEM, TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA DE VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE NOVO PROGRESSO - PA		DATA DE PREÇO SINAPI: 10/2017	SICRO: 11/2016 DESONERADOS

BDI - CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	27,49%	1,2749
BDI - EQUIPAMENTOS (INSUMOS)	18,01%	1,1801

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

ITEM	Referência		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	CUSTO COM BDI	RELEVÂNCIA
	SINAPI CAIXA								
	OUT/2017								
<b>I</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>							<b>57.216,90</b>	<b>2,70%</b>
<b>1</b>	<b>Administração da obra</b>							<b>57.216,90</b>	<b>2,70%</b>
1.1	Composição: 001		Equipe técnica de administração da obra	mês	2	6.100,16	7.777,09	15.554,18	0,73%
1.2	Composição: 002		Mobilização e desmobilização (inclusive usina cbuq)	unid	1	35.304,40	41.662,72	41.662,72	1,97%
<b>II</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>							<b>21.684,28</b>	<b>1,02%</b>
<b>2</b>	<b>Serviços preliminares</b>							<b>21.684,28</b>	<b>1,02%</b>
2.1	74209/001		Placa de obra em chapa de aço galvanizado	m²	3,60	303,13	386,46	1.391,26	0,07%
2.2	93212		Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada.	m²	6,00	573,10	730,65	4.383,90	0,21%
2.3	93584		Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário. af_04/2016	m²	9,00	443,86	565,88	5.092,92	0,24%
2.4	9540		Entrada de energia elétrica aérea monofásica 50A com poste de concreto, inclusive cabeamento, caixa de proteção para medidor e aterramento	un	1	887,49	1.131,46	1.131,46	0,05%
2.5	Composição: 003		Instalação provisória de água	un	1	583,96	744,49	744,49	0,04%
2.6	74221/001		Sinalização de trânsito - noturna	m	527,50	2,20	2,80	1.477,00	0,07%
2.7	73859/001		Desmatamento e limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando trator de esteiras	m²	13.375,00	0,12	0,15	2.006,25	0,09%
2.8	74010/001		Carga e descarga mecanizada de entulhos em caminhão basculante 6 m³ (BOTA FORA)	m³	2.675,00	1,60	2,04	5.457,00	0,26%
<b>III</b>	<b>DRENAGEM PLUVIAL</b>							<b>970.608,49</b>	<b>45,86%</b>
<b>3.1</b>	<b>Serviço de drenagem - galerias principal e secundárias</b>							<b>970.608,49</b>	<b>45,86%</b>
<b>3.1.1</b>	<b>Locação e cadastramento</b>							<b>2.185,91</b>	<b>0,10%</b>
3.1.1.1	73610		Locação de redes de água ou de esgoto	m	1.572,60	1,09	1,39	2.185,91	0,10%
<b>3.1.2</b>	<b>Movimento de terra</b>							<b>110.642,86</b>	<b>5,23%</b>
3.1.2.1	90092		Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m e até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho), com escavadeira hidráulica (0,8 m³/111 hp), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. af_01/2015	m³	1.013,43	4,52	5,76	5.837,36	0,28%
3.1.2.2	90093		Escavação mecanizada de vala com profundidade maior que 1,5 m e até 3,0 m (média entre montante e jusante/uma composição por trecho) com escavadeira hidráulica (0,8 m³/111 HP), largura de 1,5 m a 2,5 m, em solo de 1ª categoria, locais com baixo nível de interferência. af_01/2015	m³	5.175,22	3,17	4,04	20.907,89	0,99%
3.1.2.3	74010/001		Carga e descarga mecanica de solo utilizando caminhão basculante 6,0m³/16t e pa carregadeira sobre pneus 128 hp, capacidade da caçamba 1,7 a 2,8 m³, peso operacional 11632 kg - BOTA FORA	m³	1.806,83	1,60	2,04	3.685,93	0,17%
3.1.2.4	95877		Transporte com caminhão basculante 18 m³, em via urbana pavimentada DMT até 30 Km	m³xkm	903,42	0,80	1,02	921,49	0,04%
3.1.2.5	94115		Lastro com preparo de fundo, largura maior ou igual a 1,5 m, com camada de areia, lançamento mecanizado, em local com nível baixo de interferência. af_06/2016	m³	241,87	101,25	129,08	31.220,58	1,47%
3.1.2.6	93368		Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 hp), largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. af_04/2016	m³	881,40	10,54	13,44	11.846,02	0,56%
3.1.2.7	93369		Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica (capacidade da caçamba: 0,8 m³ / potência: 111 HP), largura de 1,5 m a 2,5 m, profundidade de 1,5 m a 3,0 m, com solo (sem substituição) de 1ª categoria em locais com baixo nível de interferência. AF_04/2016.	m³	3.861,79	7,36	9,38	36.223,59	1,71%
<b>3.1.3</b>	<b>Fornecimento e assentamento de tubos de concreto</b>							<b>423.346,22</b>	<b>20,00%</b>
3.1.3.1	92210		Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 400 mm, junta rígida, instalado em local com baixo nível de interferências - fornecimento e assentamento. af_12/2015	m	456,90	86,34	110,07	50.290,98	2,38%
3.1.3.2	92214		Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 800 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. AF_12/2015	m	346,10	210,90	268,88	93.059,37	4,40%
3.1.3.3	92216		Tubo de concreto para redes coletoras de águas pluviais, diâmetro de 1000 mm, junta rígida, instalado em local com alto nível de interferências - fornecimento e assentamento. AF_12/2015	m	769,60	285,37	363,82	279.995,87	13,23%
<b>3.1.4</b>	<b>Estruturas de captação e inspeção</b>							<b>138.395,90</b>	<b>6,54%</b>
3.1.4.1	83659		Boca de lobo em alvenaria tijolo maciço, revestida com argamassa de cimento e areia 1:3, sobre lastro de concreto 10 cm e tampa de concreto armado	und	56	647,98	826,11	46.262,16	2,19%
3.1.4.2	73799/001		Grelha em ferro fundido simples com requadro, 30 x 1000 mm E = 15 mm, fornecida e assentada com argamassa no traço 1:4	und	56	298,50	380,56	21.311,36	1,01%
3.1.4.3	83710		Poço de visita em alvenaria, para rede D=0,80 M, parte fixa c/ 1,00 m de altura	und	6	3.006,70	3.833,24	22.999,44	1,09%
3.1.4.4	83711		Poço de visita em alvenaria, para rede D=1,00 M, parte fixa c/ 1,00 m de altura e uso de retroescavadeira	und	9	3.476,28	4.431,91	39.887,19	1,88%
3.1.4.5	83627		Tampão FOFO articulado, classe B125 carga max 12,5 T, redondo tampa 600 mm, rede pluvial/esgoto, p = chamine cx areia / poco visita assentadcom arg cim/areia 1:4, fornecimento e assentamento	und	15	414,97	529,05	7.935,75	0,37%
<b>3.1.5</b>	<b>Diversos</b>							<b>296.037,60</b>	<b>13,99%</b>
3.1.5.1	74219/001		Passadiços com tabuas de madeira para pedestre	m²	10,00	50,79	64,75	647,50	0,03%
3.1.5.2	89446		Tubo, pvc, soldável, dn 25mm, instalado em prumada de água fornecimento e instalação. - Reelaboração predial (inclusive conexões)	m	31,50	3,70	4,72	148,68	0,01%
3.1.5.3	2 S 04 211 04		Boca BDCC 3,00 x 3,00 m normal	un	2	31.223,83	39.807,26	79.614,52	3,76%

ITEM	Referência		DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT	PREÇO SEM BDI	PREÇO COM BDI	CUSTO COM BDI	RELEVÂNCIA
	SINAPI CAIXA								
	OUT/2017								
3.1.5.4	2 S 04 210 08		Corpo BDCC 3,00 x 3,00 m alt. 1,00 a 2,50 m	m	28,00	5.865,35	7.477,73	209.376,44	9,89%
3.1.5.5	2 S 04 950 25		Dissipador de energia - DEB 05 (Alas 1 e 2)	un	2	2.451,35	3.125,23	6.250,46	0,30%
<b>IV</b>	<b>TERRAPLENAGEM E PAVIMENTAÇÃO</b>							<b>698.707,00</b>	<b>33,01%</b>
<b>4.1</b>	<b>Terraplenagem</b>							<b>66.259,56</b>	<b>3,13%</b>
4.1.1	78472		Serviços topográficos para pavimentação, inclusive nota de serviços, acompanhamento e greide	m²	18.400,00	0,31	0,40	7.360,00	0,35%
4.1.2	79472		Regularização de superfícies em terra com motoniveladora, pavimento existente	m²	5.551,10	0,46	0,59	3.275,15	0,15%
4.1.3	72961		Regularização e compactação de subleito até 20cm de espessura. Pavimento que foi limpo e aterrado.	m²	9.310,00	1,20	1,53	14.244,30	0,67%
4.1.4	74151/001		Escavação e carga material de 1ª categoria, utilizando trator de esteiras de 110 a 160 H com lâmina, peso operacional 13 T e pá carregadeira com 170 HP	m³	2.646,00	2,81	3,58	9.472,68	0,45%
4.1.5	93598		Transporte com caminhão basculante 14 m3, rodovia em revestimento primário. - DMT = 1,00 Km	t x Km	4.233,60	0,66	0,84	3.556,22	0,17%
4.1.6	95879		Transporte com caminhão basculante 14 m3, em via urbana pavimentada, DMT até 30 Km	t x Km	26.248,32	0,61	0,78	20.473,69	0,97%
4.1.7	41722		Compactação mecânica a 100% do proctor normal - pavimentação urbana	m³	1.512,00	4,09	5,21	7.877,52	0,37%
<b>4.2</b>	<b>Pavimentação asfáltica</b>							<b>594.693,64</b>	<b>28,10%</b>
4.2.1	96387		Base de solo estabilizado sem mistura, compactação 100% proctor normal, exclusive escavação, carga e transporte do solo	m³	1.134,00	6,23	7,94	9.003,96	0,43%
4.2.2	96401		Imprimação de base de pavimentação com emulsão CM-30	m²	17.020,00	4,28	5,46	92.929,20	4,39%
4.2.3	95990		Construção de pavimento com aplicação de concreto betuminoso usinado a quente (CBUQ), camada de rolamento, com espessura de 3,0 cm, exclusive transporte	m³	510,60	713,09	909,12	464.196,67	21,93%
4.2.4	93176		Transporte de material asfáltico com caminhão com capacidade de 30000 l em rodovia pavimentada com distância média acima de 100 km - SINOP - MT	TxKM	54.930,40	0,41	0,52	28.563,81	1,35%
<b>4.3</b>	<b>Sinalização horizontal</b>							<b>24.645,27</b>	<b>1,16%</b>
4.3.1	4 S 06 100 21		Pintura de faixa seccionada 1:2 (2,00 m x 0,10 m), aplicada à base de resina acrílica a frio, na cor branca ou amarela (por aspersão)	m²	109,33	22,74	28,99	3.169,48	0,15%
4.3.2	4 S 06 100 21		Pintura de faixa contínua de bordo (L=0,10m), aplicada à base de resina acrílica a frio, na cor branca (por aspersão)	m²	328,00	22,74	28,99	9.508,72	0,45%
4.3.3	4 S 06 100 21		Pintura de faixa retenção e zebra, aplicada à base de resina acrílica a frio, na cor branca (por aspersão)	m²	412,80	22,74	28,99	11.967,07	0,57%
<b>4.4</b>	<b>Sinalização vertical</b>							<b>13.108,53</b>	<b>0,62%</b>
4.4.1	4 S 06 200 01		Fornecimento e implantação de placas de sinalização vertical	m²	13,50	240,63	306,78	4.141,53	0,20%
4.4.2	73916/002		Placa esmaltada para identificação nr de rua, dimensões 45x25cm	unid	42,00	80,63	102,80	4.317,60	0,20%
4.4.3	73976/004		tubo de aço galvanizado com costura 2" (50mm), inclusive conexões - fornecimento e instalação	m	63,00	57,89	73,80	4.649,40	0,22%
<b>V</b>	<b>URBANIZAÇÃO</b>							<b>368.445,85</b>	<b>17,41%</b>
<b>5.1</b>	<b>Construção do passeio</b>							<b>368.445,85</b>	<b>17,41%</b>
5.1.1	94267		Guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldada in loco, em trecho reto com extrusora, guia 13 cm base x 22 cm altura sarjeta 30 cm base x 8,5 cm altura. Af. 06/2016	m	4.430,00	35,93	45,81	202.938,30	9,59%
5.1.2	83693		Caixão em meio fio	m²	1.107,50	2,81	3,58	3.964,85	0,19%
5.1.3	74005/001		Compactação mecânica, sem controle do GC (com compactador placa 400 kg), com espessura de 10 cm	m³	357,90	3,96	5,05	1.807,40	0,09%
5.1.4	94991		Execução de passeio (calçada) em piso de concreto, concreto moldado in loco, usinado, acabamento convencional espessura de 6,0 cm, não armado	m³	186,11	504,72	643,47	119.756,20	5,66%
5.1.5	COMPOSIÇÃO 004		Assentamento de Ladrilho hidráulico 20x20 cm, esp.=2,0 cm, tatil alerta ou direcional, amarelo, incluso material - ref. SINAPI 93391	m²	462,40	67,82	86,46	39.979,10	1,89%
<b>CUSTO TOTAL COM BDI R\$:</b>								<b>R\$ 2.116.662,52</b>	<b>100,00%</b>



Arnaldo Leite Morbeck Júnior  
Eng. Civil