


PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA

PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	MUNICÍPIO/UF:	SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	
		RESP. TÉCNICO:	MNB AMORAS - MARUZA BAPTISTA	
OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ E SINALIZAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	REGISTRO PROF.:	CAU-28510-2	
ENDEREÇO OBRA:	VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	BDI (%):	30,41%	
BASE DE DADOS:	ORSE - OUTUBRO/2023 SINAPI - OUTUBRO/2023 - SEDOP OUTUBRO/2023 - DESONERADA SICRO - ABRIL/2023 - PARÁ (DNIT)	<input checked="" type="checkbox"/> DESONERADO	<input type="checkbox"/> NÃO DESONERADO	

REFERÊNCIA	CODIGO	Item	Discriminação	Unid.	Quant.	R\$ Unit.S/BDI	R\$ Unit.C/BDI	TOTAL C/ BDI R\$	%
		1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					R\$ 23.630,62	0,34%
COMP. ADM. LOCAL		1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA	unid.	1,00	R\$ 18.120,25	R\$ 23.630,62	R\$ 23.630,62	0,34%
		2	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 2.204,31	0,03%
SEDOP	10004	2.1	Placa da obra em chapa galvanizada	m²	3,00	R\$ 563,43	R\$ 734,77	R\$ 2.204,31	0,03%
		3	PAVIMENTAÇÃO					R\$ 6.927.147,70	98,96%
SINAPI	102512	3.1	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019	m	5.300,00	R\$ 5,20	R\$ 6,78	R\$ 35.934,00	0,51%
ORSE	2592	3.2	Imprimação - execução com fornecimento de material	m²	37.100,00	R\$ 11,01	R\$ 14,36	R\$ 532.756,00	7,61%
SINAPI	95995	3.3	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 - 5 cm	m³	1.855,00	R\$ 2.575,54	R\$ 3.358,76	R\$ 6.230.499,80	89,01%
SINAPI	100986	3.4	CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020	m³	1.855,00	R\$ 9,19	R\$ 11,98	R\$ 22.222,90	0,32%
SINAPI	102331	3.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020	txkm	139.125,00	R\$ 0,58	R\$ 0,76	R\$ 105.735,00	1,51%
		4	SINALIZAÇÃO					R\$ 47.164,02	0,67%
		4.1	SINALIZAÇÃO VERTICAL						
SICRO	5213441	4.1.1	Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI	und	18,00	R\$ 449,96	R\$ 586,79	R\$ 10.562,22	0,15%
		4.2	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL						
COMPOSIÇÃO 02		4.2.1	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO	m²	1.590,00	R\$ 17,65	R\$ 23,02	R\$ 36.601,80	0,52%
VALOR TOTAL								R\$ 7.000.146,65	100,00%


 Maruza Baptista
 Arquiteta
 CAU - A 28510-2

COMPOSIÇÃO DE BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (BDI) - DESONERADA			
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	MUNICÍPIO/UF:	SANTA IZABEL DO PARÁ/PA
		RESP. TÉCNICO:	MNB AMORAS - MARUZA BAPTISTA
OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ E SINALIZAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO	REGISTRO PROF.:	CAU-28510-2
ENDEREÇO OBRA:	VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	BDI (%):	30,41%
BASE DE DADOS:	ORSE - OUTUBRO/2023 SINAPI - OUTUBRO/2023 - SEDOP OUTUBRO/2023 - DESONERADA SICRO - ABRIL/2023 - PARÁ (DNIT)		



Item	Parcela do BDI - CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	
1	AC = Taxa de Administração Central	3,80%
2	S e G = Taxas de Seguro e Garantia	0,74%
3	R = Taxa de Risco	0,50%
4	DF = Taxa de Despesas Financeiras	1,11%
5	L = Taxa de Lucro / Remuneração	6,64%
6	I = Taxa de incidência de Impostos (PIS, COFINS e ISS)	13,15%

Item	Impostos	
6.1	ISS	5,00%
6.2	PIS	0,65%
6.3	COFINS	3,00%
6.4	CPRB	4,50%

Fórmula para o cálculo de BDI		Total Impostos =	
$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1$		13,15%	30,41%

- Notas:**
- 1) Alíquota de ISS é determinada pela "Relação de Serviços" do município onde se prestará o serviço conforme art. 1º e art.8º da Lei Complementar nº 06/2017.
 - 2) Alíquota máxima de PIS é de até 1,65% conforme Lei nº10.637/02 em consonância com o Regime de Tributação da Empresa
 - 3) Alíquota máxima de COFINS é de 3% conforme inciso XX do art. 10 da Lei nº10.833/03.
 - 4) Os percentuais dos itens que compõem analiticamente o BDI são os limites referenciais máximos adotados pela Administração consoante com o art.40 inciso X da Lei 8.666/93.
 - 5) Antes da aplicação do BDI (Teto Empresa de Lucros Real) os insumos constantes do art.3º da Lei nº10.637/02 deverão sofrer redução de 1,65%, após 31/12/2008, reduzir também do insumo o percentual de 7,6% da COFINS conforme art. 3º da Lei nº10.833/03 combinado com o inciso XX do art.10 da mesma Lei.
- Obs. Adequado ao Acórdão 2622/2013 do TCU

O Acórdão 2622/2013 TCU-Plenário apresenta, como valores referenciais das diversas tipologias de obra, os seguintes percentuais:

VALORES DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL POR TIPO DE OBRA			
TIPO DE OBRA	1 QUARTIL	MÉDIO	3 QUARTIL
Construção de Edifícios	3,49%	6,23%	8,87%
Construção de Rodovias e Ferrovias	1,98%	6,99%	10,68%
Construção de Redes de Abastecimento de Água, Coleta de Esgoto e Construções Correlatas	4,13%	7,64%	10,89%
Construção e Manutenção de Estações e Redes de Distribuição de Energia Elétrica	1,85%	5,05%	7,45%
Obras Portuárias, Marítimas e Fluviais	6,23%	7,48%	9,09%


TIPOS DE OBRA	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL			SEGURO + GARANTIA			RISCO		
	1º Quartil	Médo	3º Quartil	1º Quartil	Médo	3º Quartil	1º Quartil	Médo	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	3,00%	4,00%	5,50%	0,80%	0,80%	1,00%	0,97%	1,27%	1,27%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	3,80%	4,01%	4,67%	0,32%	0,40%	0,74%	0,50%	0,56%	0,97%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	3,43%	4,93%	6,71%	0,28%	0,49%	0,75%	1,00%	1,39%	1,74%
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	5,29%	5,92%	7,93%	0,25%	0,51%	0,56%	1,00%	1,48%	1,97%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	4,00%	5,52%	7,85%	0,81%	1,22%	1,99%	1,46%	2,32%	3,16%

TIPOS DE OBRA	DESPESA FINANCEIRA			LUCRO		
	1º Quartil	Médo	3º Quartil	1º Quartil	Médo	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	0,59%	1,23%	1,39%	6,16%	7,40%	8,96%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,02%	1,11%	1,21%	6,64%	7,30%	8,69%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	0,94%	0,99%	1,17%	6,74%	8,04%	9,40%
CONSTRUÇÃO DE MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	1,01%	1,07%	1,11%	8,00%	8,31%	9,51%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	0,94%	1,02%	1,33%	7,14%	8,40%	10,43%

VALORES DO BDI POR TIPO DE OBRA			
TIPOS DE OBRA	1º Quartil	Médo	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE EDIFÍCIOS	20,34%	22,12%	25,00%
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	19,60%	20,97%	24,23%
CONSTRUÇÃO DE REDES DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA, COLETA DE ESGOTO E CONSTRUÇÕES CORRELATAS	20,76%	24,18%	26,44%
CONSTRUÇÃO E MANUTENÇÃO DE ESTAÇÕES E REDES DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA	24,00%	25,84%	27,86%
OBRAS PORTUÁRIAS, MARÍTIMAS E FLUVIAIS	22,80%	27,48%	30,95%

BDI PARA ITENS DE MERO FORNECIMENTO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS	1º QUARTIL	MÉDIO	3º QUARTIL
	11,10%	14,02%	16,80%

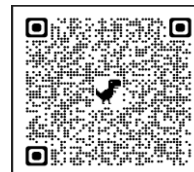
Maruza Baptista
 Maruza Baptista
 Arquiteta
 CAU-A 28510-2

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO - NÃO DESONERADA									
PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA				Município/UF:	SANTA IZABEL DO PARÁ/PA			
					RESP. TÉCNICO:	MARUZA BAPTISTA			
Objeto:	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ E SINALIZAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA				REGISTRO PROF.:	A 28510-2			
Endereço obra:	VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA				BDI (%):	30,41%			
Base de dados:	ORSE - OUTUBRO/2023 SINAPI - OUTUBRO/2023 - SEDOP OUTUBRO/2023 - DESONERADA SICRO - ABRIL/2023 - PARÁ (DNIT)								
ITEM	DESCRIÇÃO	%	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	TOTAL	
			30 dias	30 dias	30 dias	30 dias	30 dias		
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	0,34%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	R\$ 23.630,62	
			R\$ 4.726,12	R\$ 4.726,12	R\$ 4.726,12	R\$ 4.726,12	R\$ 4.726,12		
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,03%	100,00%					R\$ 2.204,31	
			R\$ 2.204,31						
3	PAVIMENTAÇÃO	98,96%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	R\$ 6.927.147,70	
			R\$ 1.385.429,54	R\$ 1.385.429,54	R\$ 1.385.429,54	R\$ 1.385.429,54	R\$ 1.385.429,54		
4	SINALIZAÇÃO	0,67%				50,00%	50,00%	R\$ 47.164,02	
						R\$ 23.582,01	R\$ 23.582,01		
TOTAL DO MÊS			R\$ 1.392.359,97	R\$ 1.390.155,66	R\$ 1.390.155,66	R\$ 1.413.737,67	R\$ 1.413.737,67	R\$ 7.000.146,65	
PERCENTUAL SIMPLES (%)			19,89%	19,86%	19,86%	20,20%	20,20%	100,00%	
ACUMULADO NO MÊS (R\$)			R\$ 1.392.359,97	R\$ 2.782.515,64	R\$ 4.172.671,30	R\$ 5.586.408,98	R\$ 7.000.146,65		
PERCENTUAL ACUMULADO			19,89%	39,75%	59,61%	79,80%	100,00%		


 Maruza Baptista
 Arquiteta
 CAU - A 28510-2

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - DESONERADA - SINAPI				
PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	MUNICÍPIO/UF:	SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	
		RESP. TÉCNICO:	MNB AMORAS - MARUZA BAPTISTA	
OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ E SINALIZAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	REGISTRO PROF.:	CAU-28510-2	
ENDEREÇO OBRA:	VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	BDI (%):	30,41%	
BASE DE DADOS:	ORSE - OUTUBRO/2023 SINAPI - OUTUBRO/2023 - SEDOP OUTUBRO/2023 - DESONERADA SICRO - ABRIL/2023 - PARÁ (DNIT)			


ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,12%	Não incide	18,12%	Não incide
B2	Feriados	4,15%	Não incide	4,15%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,66%	0,88%	0,66%
B4	13º Salário	11,16%	8,33%	11,16%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,05%	0,07%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,73%	Não incide	2,73%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,08%	0,11%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,09%	9,02%	12,09%	9,02%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	50,09%	18,73%	50,09%	18,73%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,78%	4,32%	5,78%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,10%	0,14%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	2,50%	1,87%	2,50%	1,87%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,11%	2,32%	3,11%	2,32%
C5	Indenização Adicional	0,49%	0,36%	0,49%	0,36%
C	Total	12,02%	8,97%	12,02%	8,97%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	8,42%	3,15%	18,43%	6,89%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,36%	0,51%	0,38%
D	Total	8,91%	3,51%	18,94%	7,27%
TOTAL(A+B+C+D)		87,82%	48,01%	117,85%	71,77%



Fonte: Informação Dias de Chuva – INMET


 Maruza Baptista
 Arquiteta
 CAU-A 28510-2

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - DESONERADA - SEDOP

PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	MUNICÍPIO/UF:	SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	
		RESP. TÉCNICO:	MNB AMORAS -	
OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ E SINALIZAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	REGISTRO PROF.:	CAU-28510-2	
ENDEREÇO OBRA	VIAS URBANAS NO MUNICIPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	BDI (%):	30,41%	
BASE DE DADOS:	ORSE - OUTUBRO/2023 SINAPI - OUTUBRO/2023 - SEDOP OUTUBRO/2023 - DESONERADA SICRO - ABRIL/2023 - PARÁ (DNIT)			

TAXA DE ENCARGOS SOCIAIS		HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A		%	%
A1	INSS	0,00%	0,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário-educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro contra acidentes de trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%
A	Total de Encargos Sociais Básicos	16,80%	16,80%
GRUPO B		%	%
B1	Repouso semanal remunerado	18,12%	
B2	Feridos	4,16%	
B3	Auxílio - Enfermidade	0,94%	0,71%
B4	13º Salário	11,03%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,69%	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,90%	7,48%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
B	Total de Encargos Sociais que recebem incidências de A	47,79%	17,25%
GRUPO C		%	%
C1	Aviso Prévio Indenizado	6,27%	4,74%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,15%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	4,23%	3,19%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	5,09%	3,84%
C5	Indenização Adicional	0,53%	0,40%
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem as	16,27%	12,28%
GRUPO D		%	%
D1	Reincidência de A sobre B	8,03%	2,90%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e	0,53%	0,40%
D	Total das Taxas incidências e reincidências	8,56%	3,30%
TOTAL DOS ENCARGOS SOCIAIS:		89,42%	49,63%

OBS.: OS ENCARGOS COMPLEMENTARES DO GRUPO E ESTÃO ALOCADOS NA HORA DE CADA PROFISSIONAL , CONF. METODOLOGIA DO SINAPI


 Maruza Baptista
 Arquiteta
 CAU-A 28510-2


ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA - DESONERADA - SICRO

PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	MUNICÍPIO/UF:	SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	
		RESP. TÉCNICO:	MNB AMORAS - MARUZA BAPTISTA	
OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ E SINALIZAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	REGISTRO PROF.:	CAU-28510-2	
ENDEREÇO OBRA:	VIAS URBANAS NO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	BDI (%):	30,41%	
BASE DE DADOS:	ORSE - OUTUBRO/2023 SINAPI - OUTUBRO/2023 - SEDOP OUTUBRO/2023 - DESONERADA SICRO - ABRIL/2023 - PARÁ (DNIT)			

DETALHAMENTO DOS ENCARGOS SOCIAIS DE MENSALISTAS		
	Encargos Sociais	Instrução de Serviço DG nº 03/2012
GRUPO A	INSS	20,00
	SESI	1,50
	SENAI	1,00
	INCRA	0,20
	SEBRAE	0,60
	Salário educação	2,50
	Seguro contra acidentes no trabalho	1,00
	FGTS	8,00
	Subtotal Grupo A	34,80
GRUPO B	Férias	11,11
	Aviso Prévio Trabalhado (90%)	1,75
	Auxílio Enfermidade	1,37
	Gratificação Natalina (13º Salário)	8,33
	Aviso Prévio Indenizado	0,00
	Licença Paternidade	0,05
	Ausência Abonada	1,64
	Acidentes no Trabalho	0,21
	Subtotal Grupo B	24,46
GRUPO C	Depósito por Rescisão sem Justa Causa	4,33
	Adicional por Aviso Prévio	0,00
	Aviso Prévio Indenizado (10%)*	0,83
	Indenização Adicional	0,08
	Subtotal Grupo C	5,25
GRUPO D	Reincidência Grupo (A) sobre Grupo (B)	8,51
	Reincidência do FGTS sobre 13º Salário	0,67
	Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio	0,16
		Subtotal Grupo D
GRUPO E	Vale Transporte	0,70
	Auxílio Alimentação	6,00
	Café da manhã	1,30
	EPI - Equipamento de Proteção Individual	1,30
	Consultas e Exames Médicos	0,50
	Seguro de Vida	0,30
	Subtotal Grupo E	10,20
	TOTAL	84,04
Observações: A adoção dos novos percentuais de encargos sociais e custos administrativos da Tabela de Consultoria do DNIT, instituída por meio da Instrução de Serviço DG nº 03/2012, refere-se à crítica realizada pelo Tribunal de Contas da União em estudo prévio realizado pelo IBEC/DNIT, constituindo-se em recomendação constante do Ofício nº 535/2011 - TCU/SECOB-1 (Processo TC-002.548/2011-8). O Grupo E é referente aos Encargos Complementares Obrigatórios.		


 Maruza Baptista
 Arquiteta
 CAU-A 28510-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO 1

OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ E SINALIZAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	MUNICÍPIO/UF:	SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	
ENDEREÇO OBRA:	VIAS URBANAS NO MUNICIPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	RESP. TÉCNICO:	MNB AMORAS - MARUZA BAPTISTA	
BASE DE DADOS:	ORSE - OUTUBRO/2023 SINAPI - OUTUBRO/2023 - SEDOP OUTUBRO/2023 - DESONERADA SICRO - ABRIL/2023 - PARÁ (DNIT)	REGISTRO PROF.:	CAU-28510-2	
		BDI (%):	30,41%	

0 ADMINISTRAÇÃO LOCAL


0.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA

Memória de cálculo dos quantitativos utilizados na CPU 09						
ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
L=	h/dia	x	dias/mês	x	duração da obra (mês)	=
	0,15		20,00		5,00	15,00 h
ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES						
L=	h/dia	x	dias/mês	x	duração da obra (mês)	=
	8,00		20,00		5,00	800,00 h
TOTAL=	1,00					un.

CPU ADM. LOCAL						
ITEM	DESCRIÇÃO					UNIDADE
	ADMINISTRAÇÃO LOCAL (ENGENHEIRO CIVIL E ENCARREGADO)					und
FUNTE	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15,00	R\$ 98,15	R\$ 1.472,25
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	800,00	R\$ 20,81	R\$ 16.648,00
TOTAL						R\$ 18.120,25


 Maruza Baptista
 Arquiteta
 CAU-A 28510-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO 2

PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	MUNICÍPIO/UF:	SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	
OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ E SINALIZAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	RESP. TÉCNICO:	MNB AMORAS - MARUZA BAPTISTA	
ENDEREÇO OBRA:	VIAS URBANAS NO MUNICIPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	REGISTRO PROF.:	CAU-28510-2	
BASE DE DADOS:	ORSE - OUTUBRO/2023 SINAPI - OUTUBRO/2023 - SEDOP OUTUBRO/2023 - DESONERADA	BDI (%):	30,41%	

2	SERVIÇOS PRELIMINARES
----------	------------------------------


2.1 Placa da obra em chapa galvanizada

L= largura 1,50 x comprimento 2,00 x Quant 1

L= 3,00 m ²


 Maruza Baptista
 Arquiteta
 CAU-A 28510-2

MEMÓRIA DE CÁLCULO 3

PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	MUNICÍPIO/UF:	SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	
OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ E SINALIZAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	RESP. TÉCNICO:	MNB AMORAS - MARUZA BAPTISTA	
ENDEREÇO OBRA:	VIAS URBANAS NO MUNICIPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/P	REGISTRO PROF.:	CAU-28510-2	
BASE DE DADOS:	ORSE - OUTUBRO/2023 SINAPI - OUTUBRO/2023 - SEDOP OUTUBRO/2023 - DESONERADA	BDI (%):	30,41%	

3 PAVIMENTAÇÃO

3.1 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019

$$A = \text{Comprimento (m)} \\ A = 5.300,00$$

Comprimento	5.300,00	m
--------------------	-----------------	----------

3.2 Imprimação - execução com fornecimento de material

A área de imprimação será a mesma área de pintura de ligação

$$A = \text{Comprimento (m)} \times \text{Largura (m)} \\ A = 5.300,00 \times 7,00 = 37.100,00 \text{ m}^2$$

A=	37.100,00	m²
-----------	------------------	----------------------


 Maruza Baptista
 Arquiteta
 CAU - A 28510-2

3.3 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 - 5 cm

$$V = \text{Comprimento (m)} \times \text{Largura (m)} \times \text{espessura (m)} = 5.300,00 \times 7,00 \times 0,05 = 1.855,00 \text{ m}^3$$

V=	1.855,00	m³
-----------	-----------------	----------------------

3.4 CARGA DE MISTURA ASFÁLTICA EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ (UNIDADE: M3). AF_07/2020

$$V = \text{Comprimento (m)} \times \text{Largura (m)} \times \text{espessura (m)} = 5.300,00 \times 7,00 \times 0,05 = 1.855,00 \text{ m}^3$$

V=	1.855,00	m³
-----------	-----------------	----------------------

3.5 TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 30000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020

$$V = \text{Comprimento (m)} \times \text{Largura (m)} \times \text{espessura (m)} = 5.300,00 \times 7,00 \times 0,05 = 1.855,00 \text{ m}^3$$

$$T = \text{Volume de massa asfáltica (m}^3\text{)} \times \text{DMT (km)} = 1.855,00 \times 75 = 139.125,00 \text{ m}^3\text{xkm}$$

V=	139.125,00	m³xkm
-----------	-------------------	-------------------------

MEMÓRIA DE CÁLCULO 4

PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	MUNICÍPIO/UF:	SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	
OBJETO:	PAVIMENTAÇÃO EM CBUQ E SINALIZAÇÃO DE VIAS NO MUNICÍPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	RESP. TÉCNICO:	MNB AMORAS - MARUZA BAPTISTA	
ENDEREÇO OBRA:	VIAS URBANAS NO MUNICIPIO DE SANTA IZABEL DO PARÁ/PA	REGISTRO PROF.:	CAU-28510-2	
BASE DE DADOS:	ORSE - OUTUBRO/2023 SINAPI - OUTUBRO/2023 - SEDOP OUTUBRO/2023 - DESONERADA	BDI (%):	30,41%	

4 SINALIZAÇÃO

4.1 SINALIZAÇÃO VERTICAL

4.1.1 Fornecimento e implantação de placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI

Q =	18,00	und
------------	--------------	------------

4.2 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL

4.2.1 SINALIZAÇÃO HORIZONTAL COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRILICA COM MICROESFERAS DE VIDRO

Faixas de bordo

	Comprimento (m)		Largura da faixa (m)		Quant.		=	
A=	5.300,00	x	0,10	x	2		=	1.060,00

Faixas Central tracejada

	Comprimento (m)		Largura da faixa (m)		Quant.		=	
A=	5.300,00	x	0,10	x	1		=	530,00

A =	1.590,00	m²
------------	-----------------	----------------------


 Maruza Baptista
 Arquiteta
 CAU - A 28510-2