

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE  
LOCAL: AFRÂNIO - PE  
ADOS: REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%  
DATA: 24/11/2022

### RELAÇÃO DE VIAS

ITEM	LOGRADOURO	EXTENSÃO (m)	LARGURA MÉDIA (m)	ÁREA (m²)	COORDENADAS				TIPO DE INTERVENÇÃO
					ÍNICIO		FIM		
					LONGITUDE	LATITUDE	LONGITUDE	LATITUDE	
	TOTAL	382,00	5,966	2.279,20					
1	SEDE DO MUNICÍPIO	382,00		2.279,20					
1.11	RUA JOSÉ MIGUEL	200,00	6,30	1.260,00	-8.512472	-41.006711	-8.513003	-41.005017	[BLOQUETE] IMPLANTAÇÃO
1.12	RUA MÔNICA SOLISDETE DE OLIVEIRA RAMOS	182,00	5,60	1.019,20	-8.521486	-41.009992	-8.520550	-41.008706	[BLOQUETE] IMPLANTAÇÃO

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE  
LOCAL: AFRÂNIO - PE  
ADOS: REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%  
DATA: 24/11/2022

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

COLUNA	A	B	C	D	E	F
LOGRADOURO	TIPO DE INTERVENÇÃO	COMPRIMENTO	LARGURA COM MEIO-FIO E SARJETA	LARGURA DO PAVIMENTO	REGULARIZAÇÃO DE SUBLEITO (M2)	VOLUME DE ATERRO (BASE = 20 CM) (M3)
FÓRMULAS =		-	-	-	B*C	(B*D)*0,2+ATERRO PROJETADO
TRECHO 07 - RUA MÔNICA SOLISDETE DE OLIVEIRA	[BLOQUETE] IMPLANTAÇÃO	182,00	5,60	5,00	1.019,20	182,00
TRECHO 08 - RUA JOSÉ MIGUEL	[BLOQUETE] IMPLANTAÇÃO	140,00	6,30	5,70	882,00	159,60
TOTAIS		322,00			1.901,20	341,60

COLUNA	A	G	H	I	J	K
LOGRADOURO	TIPO DE INTERVENÇÃO	TRANSPORTE DA JAZIDA - VIA	TRANSPORTE DA JAZIDA - VIA	ÁREA DE PAVIMENTO (M2)	VOLUME DE PAVIMENTO (M3)	IMPRIMAÇÃO (M2)
FÓRMULAS =		F*1,25*1	F*1,25*2	B*D	I*0,05	J
TRECHO 07 - RUA MÔNICA SOLISDETE DE OLIVEIRA	[BLOQUETE] IMPLANTAÇÃO	227,50	455,00	910,00		
TRECHO 08 - RUA JOSÉ MIGUEL	[BLOQUETE] IMPLANTAÇÃO	199,50	399,00	798,00		
TOTAIS		427,00	854,00	1.708,00	-	-

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE**  
**LOCAL: AFRÂNIO - PE**  
**ADOS: REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%**  
**DATA: 24/11/2022**






### MEMÓRIA DE CÁLCULO

COLUNA	A	L	M	N	O	P
LOGRADOURO	TIPO DE INTERVENÇÃO	PESO DE MATERIAL ASFÁLTICO (CM-30 + RR-2C) (T)	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO (PETROLINA - AFRÂNIO) - DMT = ATÉ 30 KM	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO EXCEDENTE (PETROLINA - AFRÂNIO)	COMPRIMENTO DE MEIO-FIO E SARJETA	ÁREA DE CALÇADAS (LARG = 1,20)
<b>FÓRMULAS =</b>		<b>(0,0013+0,0035)*K</b>	<b>L*30</b>	<b>L*89</b>	<b>B*2 OU PROJETO</b>	<b>O*1,2</b>
TRECHO 07 - RUA MÔNICA SOLISDETE DE OLIVEIRA	[BLOQUETE] IMPLANTAÇÃO				364,00	436,80
TRECHO 08 - RUA JOSÉ MIGUEL	[BLOQUETE] IMPLANTAÇÃO				280,00	336,00
<b>TOTAIS</b>		-	-	-	<b>644,00</b>	<b>772,80</b>

COLUNA	A	Q	R			
LOGRADOURO	TIPO DE INTERVENÇÃO	PISO PODOTÁTIL	RAMPA PARA CADEIRANTE			
<b>FÓRMULAS =</b>		<b>G*0,4</b>	<b>PROJETO</b>			
TRECHO 07 - RUA MÔNICA SOLISDETE DE OLIVEIRA	[BLOQUETE] IMPLANTAÇÃO	145,00	6,00			
TRECHO 08 - RUA JOSÉ MIGUEL	[BLOQUETE] IMPLANTAÇÃO	112,00	6,00			
<b>TOTAIS</b>		<b>257,00</b>	<b>12,00</b>			

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE  
LOCAL: AFRÂNIO - PE  
ADOS: REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%  
DATA: 24/11/2022

### MEMÓRIA DE CÁLCULO

COLUNA	S	T	U	V	W	
LOGRADOURO	SINALIZAÇÃO VERTICAL (UN)					TOTAL POR TRECHO
	R-1	R-19	A-32b	I-6	R-28	
EXEMPLO:						
TRECHO 07 - RUA MÔNICA SOLISDETE DE OLIVEIRA	2	2	8	2	2	16
TRECHO 08 - RUA JOSÉ MIGUEL	1	2	2	1	2	8
<b>TOTAIS</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>24</b>

COLUNA	X	Y	Z
LOGRADOURO	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL		
	BORDA BRANCA (M2)	CENTRAL TRACEJADA AMARELA (M2)	FAIXA DE PEDESTRES (M2)
<b>FÓRMULA =</b>	<b><math>B * 2 * 0,1 * 1,1864</math></b>	<b><math>B * 0,5 * 0,1 * 1,1864</math></b>	<b><math>D * S * 0,5 * 0,5 * 1,6</math></b>
TRECHO 07 - RUA MÔNICA SOLISDETE DE OLIVEIRA	43,18	10,80	16,00
TRECHO 08 - RUA JOSÉ MIGUEL	33,22	8,30	4,56
<b>TOTAIS</b>	<b>76,40</b>	<b>19,10</b>	<b>20,56</b>

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE

LOCAL: AFRÂNIO - PE

DADOS: REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 29,10%; BDI.DIF. = 21,24%; ENC. SOCIAIS EMBUTIDOS (SICRO)

DATA: 24/11/2022

**ORÇAMENTO SINTÉTICO**

ITEM	CÓDIGO	REF.	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	BDI (%)	PREÇO UNIT.	TOTAL
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>						<b>52.463,71</b>
1.1	CP01	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	4,50	455,70	26,85	578,06	2.601,27
1.2	CP02	PRÓPRIA	MOBILIZAÇÃO	UN	1,00	10.197,82	26,85	12.935,93	12.935,93
1.3	CP03	PRÓPRIA	DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	10.197,82	26,85	12.935,93	12.935,93
1.4	CP04	PRÓPRIA	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	2,00	9.456,28	26,85	11.995,29	23.990,58
<b>2</b>			<b>SUB-LEITO</b>						<b>6.369,02</b>
2.1	100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.	M2	1.901,20	2,64	26,85	3,35	6.369,02
<b>3</b>			<b>BASE</b>						<b>15.259,28</b>
3.1	101114	SINAPI	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3).	M3	341,60	4,36	26,85	5,53	1.889,05
3.2	93589	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3XKM	427,00	2,74	26,85	3,48	1.485,96
3.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	854,00	2,52	26,85	3,20	2.732,80
3.4	100974	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA	M3	341,60	8,80	26,85	11,16	3.812,26
3.5	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	M3	341,60	12,32	26,85	15,63	5.339,21
<b>4</b>			<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>246.802,49</b>
4.1	92398	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM	M2	1.708,00	71,85	26,85	91,14	155.667,12
4.2	92396	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM	M2	772,80	66,67	26,85	84,57	65.355,70
4.3	C104436	PRÓPRIA	EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) QUADRADO DE 20 X 20 CM, ESPESSURA 6	M2	257,00	79,08	26,85	100,31	25.779,67
<b>5</b>			<b>DRENAGEM</b>						<b>80.802,68</b>
5.1	94287	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.	M	644,00	38,28	26,85	48,56	31.272,64
5.2	94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	M	644,00	60,63	26,85	76,91	49.530,04
<b>6</b>			<b>SINALIZAÇÃO</b>						<b>7.313,37</b>
6.1	5213444	SICRO	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UN	24,00	199,69	26,85	253,31	6.079,44
6.2	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. - BORDAS BRANCAS	M2	76,40	5,23	26,85	6,63	506,53
6.3	102512	SINAPI	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. - FAIXA TRACEJADA CENTRAL	M2	19,10	5,23	26,85	6,63	126,63
6.4	102501	SINAPI	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL.	M2	20,56	21,30	26,85	27,02	555,53
6.5	C102514	PRÓPRIA	PINTURA DE SINALIZAÇÃO DE RAMPA PARA CADEIRANTE COM TINTA ACRÍLICA, 120X120 CM.	UN	12,00	2,97	26,85	3,77	45,24
<b>VALOR TOTAL</b>									<b>409.010,55</b>

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE**  
**LOCAL: AFRÂNIO - PE**  
**ADOS: REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%**  
**DATA: 24/11/2022**

CURVA ABC										
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	CUSTO UNIT.	BDI (%)	PREÇO UNIT.	TOTAL	%	% ACMUL	CLASSE
92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM	M2	1.708,00	71,85	26,85	91,14	155.667,12	38,06%	38,06%	A
92396	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM,	M2	772,80	66,67	26,85	84,57	65.355,70	15,98%	54,04%	B
94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS	M	644,00	60,63	26,85	76,91	49.530,04	12,11%	66,15%	B
94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.	M	644,00	38,28	26,85	48,56	31.272,64	7,65%	73,79%	B
C104436	EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) QUADRADO DE 20 X 20 CM, ESPESSURA 6 CM.	M2	257,00	79,08	26,85	100,31	25.779,67	6,30%	80,10%	C
CP04	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	2,00	9.456,28	26,85	11.995,29	23.990,58	5,87%	85,96%	C
CP02	MOBILIZAÇÃO	UN	1,00	10.197,82	26,85	12.935,93	12.935,93	3,16%	89,13%	C
CP03	DESMOBILIZAÇÃO	UN	1,00	10.197,82	26,85	12.935,93	12.935,93	3,16%	92,29%	C
100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.	M2	1.901,20	2,64	26,85	3,35	6.369,02	1,56%	93,85%	C
5213444	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	UN	24,00	199,69	26,85	253,31	6.079,44	1,49%	95,33%	C
96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRAMENTO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.	M3	341,60	12,32	26,85	15,63	5.339,21	1,31%	96,64%	C
100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE	M3	341,60	8,80	26,85	11,16	3.812,26	0,93%	97,57%	C
95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM	M3XKM	854,00	2,52	26,85	3,20	2.732,80	0,67%	98,24%	C
CP01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	M2	4,50	455,70	26,85	578,06	2.601,27	0,64%	98,87%	C
101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3).	M3	341,60	4,36	26,85	5,53	1.889,05	0,46%	99,34%	C
93589	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	M3XKM	427,00	2,74	26,85	3,48	1.485,96	0,36%	99,70%	C
102501	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL.	M2	20,56	21,30	26,85	27,02	555,53	0,14%	99,83%	C
102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. - BORDAS BRANCAS	M2	76,40	5,23	26,85	6,63	506,53	0,12%	99,96%	C
102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. - FAIXA TRACEJADA	M2	19,10	5,23	26,85	6,63	126,63	0,03%	99,99%	C
C102514	PINTURA DE SINALIZAÇÃO DE RAMPA PARA CADEIRANTE COM TINTA ACRÍLICA, 120X120 CM.	UN	12,00	2,97	26,85	3,77	45,24	0,01%	100,00%	C

<b>OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE</b> <b>LOCAL: AFRÂNIO - PE</b> <b>ADOS: REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%</b> <b>DATA: 24/11/2022</b>				
<b>CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO</b>				
	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	<b>52.463,71</b>	<b>52,48%</b> <b>27.532,49</b>	<b>47,52%</b> <b>24.931,22</b>
1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA	2.601,27	100,00% 2.601,27	-
1.2	MOBILIZAÇÃO	12.935,93	100,00% 12.935,93	-
1.3	DESMOBILIZAÇÃO	12.935,93	-	100,00% 12.935,93
1.4	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	23.990,58	50,00% 11.995,29	50,00% 11.995,29
<b>2</b>	<b>SUB-LEITO</b>	<b>6.369,02</b>	<b>100,00%</b> <b>6.369,02</b>	<b>-</b>
<b>3</b>	<b>BASE</b>	<b>15.259,28</b>	<b>55,00%</b> <b>8.392,60</b>	<b>45,00%</b> <b>6.866,68</b>
<b>4</b>	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>	<b>246.802,49</b>	<b>50,00%</b> <b>123.401,25</b>	<b>50,00%</b> <b>123.401,25</b>
<b>5</b>	<b>DRENAGEM</b>	<b>80.802,68</b>	-	<b>100,00%</b> <b>80.802,68</b>
<b>6</b>	<b>SINALIZAÇÃO</b>	<b>7.313,37</b>	-	<b>100,00%</b> <b>7.313,37</b>
	<b>TOTAL PARCIAL</b>	<b>409.010,55</b>	<b>165.695,36</b>	<b>243.315,19</b>
	<b>TOTAL ACUMULADO</b>		<b>165.695,36</b>	<b>409.010,55</b>

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE**

**LOCAL: AFRÂNIO - PE**

**ADOS: REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%**

**DATA: 24/11/2022**

### COMPOSIÇÃO DO BDI PADRÃO

TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO	DESONERAÇÃO
Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas	Sim

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	60,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	OK	3,80%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	OK	0,32%	0,40%	0,74%
Risco	R	0,50%	OK	0,50%	0,56%	0,97%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	OK	1,02%	1,11%	1,21%
Lucro	L	6,64%	OK	6,64%	7,30%	8,69%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	OK	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o	ISS	3,00%	OK	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
<b>BDI (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>26,85%</b>	<b>OK</b>	<b>16,97%</b>	<b>27,46%</b>	<b>34,74%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas, é de 60%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

AFRÂNIO - PE

Local

24/11/2022

Data

Responsável Técnico

Nome:

Título: Engenheiro Civil

CREA:

Responsável Tomador

Nome:

Cargo:



**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE**

**LOCAL: AFRÂNIO - PE**

**ADOS. REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%**

**DATA: 24/11/2022**

**BDI PARA TRANSPORTE DE MATERIAIS BETUMINOSOS**

<b>TIPO DE OBRA DO EMPREENDIMENTO</b>	<b>DESONERAÇÃO</b>
Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras)	Sim

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	0,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

Itens	Siglas	% Adotado	Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
Administração Central	AC	3,80%	OK	1,50%	3,45%	4,49%
Seguro e Garantia	SG	0,32%	OK	0,30%	0,48%	0,82%
Risco	R	0,80%	OK	0,56%	0,85%	0,89%
Despesas Financeiras	DF	1,02%	OK	0,85%	0,85%	1,11%
Lucro	L	4,86%	OK	3,50%	5,11%	6,22%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%	OK	3,65%	3,65%	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o	ISS	0,00%	OK	0,00%	2,50%	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	4,50%	OK	0,00%	4,50%	4,50%
<b>BDI (Fórmula Acórdão TCU)</b>	<b>BDI PAD</b>	<b>21,00%</b>	<b>OK</b>	<b>10,89%</b>	<b>24,31%</b>	<b>31,33%</b>

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI.DES = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Declaro para os devidos fins que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo para Fornecimento de Materiais e Equipamentos (aquisição indireta - em conjunto com licitação de obras), é de 0%, com a respectiva alíquota de 5%.

Declaro para os devidos fins que o regime de Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta adotado para elaboração do orçamento foi COM Desoneração, e que esta é a alternativa mais adequada para a Administração Pública.

Observações:

AFRÂNIO - PE

Local

24/11/2022

Data

Responsável Técnico

Nome:

Título: Engenheiro Civil

CREA:

Responsável Tomador

Nome:

Cargo:

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE  
LOCAL: AFRÂNIO - PE  
ADOS: REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%  
DATA: 24/11/2022

**ENCARGOS SOCIAIS (SINAPI - PE)**

COD	DESCRIÇÃO	HORA	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
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
	<b>TOTAL</b>	<b>16,80</b>	<b>16,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06	0,00
B2	Feriados	4,33	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86	0,66
B4	13º Salário	10,93	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,06
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	2,20	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10	0,08
B9	Férias Gozadas	8,89	6,78
B10	Salário Maternidade	0,03	0,02
	<b>TOTAL</b>	<b>46,20</b>	<b>16,49</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,75	3,63
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	4,75	3,62
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,40	2,59
C5	Indenização Adicional	0,40	0,31
	<b>TOTAL</b>	<b>13,41</b>	<b>10,24</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	7,76	2,77
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,31
	<b>TOTAL</b>	<b>8,16</b>	<b>3,08</b>

**Horista = 84,57%**

**A + B + C + D**

OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE														
LOCAL: AFRÂNIO - PE														
ADOS: REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%														
DATA: 24/11/2022														
CP02 - MOBILIZAÇÃO / DESMOBILIZAÇÃO														
EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE														
CÓDIGO	EQUIPAMENTO TRANSPORTADO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA A D (km)	FATOR DE RETORNO K	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM t = (D x K) / V	FATOR DE UTILIZAÇÃO FU	QUANT	TEMPO TOTAL T=t x F x Q (h)	PREÇO DO TRANSPORTE (*) P (R\$)	PREÇO TOTAL Pt = P x T (R\$)	EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE	
	Carregadeira de pneus	Centro de Petrolina	Local da obra	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	2,00	8,00	436,7200	3.493,76	E9666 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	
	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	Centro de Petrolina	Local da obra	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	2,00	8,00	436,7200	3.493,76	E9666 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	
	Aquecedor de fluido térmico - 12 kW	Centro de Petrolina	Local da obra	120,00	2,00	60,00	4,00	0,50	2,00	4,00	436,7200	1.746,88	E9666 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	
	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 250 kW	Centro de Petrolina	Local da obra	120,00	2,00	60,00	4,00	0,50	2,00	4,00	436,7200	1.746,88	E9666 - Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	
TOTAL DE EQUIPAMENTOS DE GRANDE PORTE												10.481,28	(*) Custo Operacional Produtivo - E9666	
EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE														
CÓDIGO	EQUIPAMENTO TRANSPORTADO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA A D (km)	FATOR DE RETORNO K	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM t = (D x K) / V	PESO UNITÁRIO Pu (t)	QUANT Q (un)	PESO TOTAL PT = Pu * Q (t)	CUSTO HORÁRIO DO TRANSPORTE CH (R\$)	CUSTO TOTAL Ct = PT x CH x D (R\$)	EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE	
	Compactador manual de placa vibratória - 3 kW	Centro de Petrolina	Local da obra	120,00	2,00	60,00	4,00	0,072	2,00	0,58	0,7600	52,53	5914479 - Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	
	Grupo gerador - 13/14 kVA	Centro de Petrolina	Local da obra	120,00	2,00	60,00	4,00	0,810	2,00	6,48	0,7600	590,98	5914479 - Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada	
TOTAL DE EQUIPAMENTOS DE PEQUENO PORTE												643,51	(*) Custo de transporte - 5915324	
EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS														
CÓDIGO	EQUIPAMENTO TRANSPORTADO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA A D (km)	FATOR DE RETORNO K	VELOCIDADE MÉDIA V (km/h)	TEMPO DE VIAGEM t = D / V (h)	FATOR DE UTILIZAÇÃO FU	QUANT	TEMPO TOTAL T=t x F x Q (h)	PREÇO DO TRANSPORTE* * P (R\$)	PREÇO TOTAL Pt = P x T (R\$)	EQUIPAMENTO DE TRANSPORTE	
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO.	Centro de Petrolina	Local da obra	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	4,00	16,00	277,0300	4.432,48	Autopropelido	
5928	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV - CHP DIURNO.	Centro de Petrolina	Local da obra	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	1,00	4,00	290,0300	1.160,12	Autopropelido	
92242	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO.	Centro de Petrolina	Local da obra	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	2,00	8,00	424,5300	3.396,24	Autopropelido	
92145	CAMINHONETE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CÂMBIO MANUAL, POTÊNCIA 101/104 CV, 2 PORTAS - CHP DIURNO.	Centro de Petrolina	Local da obra	120,00	2,00	60,00	4,00	1,00	1,00	4,00	70,5000	282,00	Autopropelido	
TOTAL DE EQUIPAMENTOS AUTOPROPELIDOS												9.270,84	**Custo Operacional Produtivo	
TOTAL SEM BDI												20.395,63		
TOTAL COM BDI												25.871,86		

**Observações:**

- 1) Foi considerado como origem da mobilização o centro da cidade de Petrolina, distante, em média, 120 km dos locais de obra.
- 2) Na composição de custo foi considerada a mobilização e desmobilização, seguindo orientação do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes - Volume 09 - Mobilização e Desmobilização, página 03, "A cada mobilização corresponderá uma desmobilização. O cálculo do custo da desmobilização será igual ao da mobilização".
- 3) A velocidade média de transporte igual a 60 km/h está de acordo a Tabela 01 - Rodovia pavimentada, do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes.
- 4) O fator de utilização FU considerado na composição de custo está de acordo com a Tabela 02 do do Manual de Custos de Infraestrutura de Transportes, páginas 31 a 41.
- 5) O fator de retorno K está relacionado a necessidade de retorno do veículo à sua origem.
- 6) O preço do transporte corresponde ao custo produtivo do Cavalo mecânico c/ semirreboque e capacidade de 30 t - 265 kW (para os equipamentos de grande porte) e o custo produtivo dos equipamentos autopropelidos.

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE**  
**LOCAL: AFRÂNIO - PE**  
**ADOS: REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%**  
**DATA: 24/11/2022**

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

CP01	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA					578,06
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXAÇÃO)	SINAPI	M2	1,00000000	400,00	400,00
5069	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	SINAPI	KG	0,01320000	20,74	0,27
4509	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO - BRUTA	SINAPI	M	3,20830000	5,30	17,00

**TOTAL Material:** 417,28

Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37215420	21,79	8,11
102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	SINAPI	M2	0,50000000	20,75	10,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,11860000	17,83	19,94

**TOTAL Serviço:** 38,43

**BDI (26.85%):** 122,36

CP04	ADMINISTRAÇÃO LOCAL					11.995,29
Não Oficial		FORTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
93567	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÊS	0,19999950	18.241,39	3.648,27
93572	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	MÊS	1,00000000	5.808,01	5.808,01

**TOTAL Serviço:** 9.456,28

**BDI (26.85%):** 2.539,01

100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO.					3,35
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00700000	68,01	0,48
5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00100000	336,33	0,34
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00800000	100,91	0,81
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00010000	282,59	0,03
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,00600000	68,97	0,41
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,00200000	237,70	0,48
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00800000	17,83	0,14

**TOTAL Serviço:** 2,69

**BDI (26.85%):** 0,71

101114	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3).					5,53
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03100000	17,83	0,55

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE**  
**LOCAL: AFRÂNIO - PE**  
**ADOS: REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%**  
**DATA: 24/11/2022**

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

89031	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01950000	73,64	1,44
89032	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01150000	207,81	2,39
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>4,38</b>
					<b>BDI (26.85%):</b>	<b>1,17</b>

<b>93589</b>	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO</b>					<b>3,48</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00390000	65,62	0,26
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00900000	277,03	2,49
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>2,75</b>
					<b>BDI (26.85%):</b>	<b>0,74</b>

<b>95875</b>	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM</b>					<b>3,20</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00360000	65,62	0,24
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	277,03	2,30
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>2,54</b>
					<b>BDI (26.85%):</b>	<b>0,68</b>

<b>100974</b>	<b>CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE</b>					<b>11,16</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
91387	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01380000	65,62	0,91
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01980000	277,03	5,49
5942	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,01050000	75,16	0,79
5940	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00830000	198,27	1,65
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>8,84</b>
					<b>BDI (26.85%):</b>	<b>2,36</b>

<b>96385</b>	<b>EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE.</b>					<b>15,63</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTES</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03000000	68,01	2,04

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE**  
**LOCAL: AFRÂNIO - PE**  
**ADOS. REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%**  
**DATA: 24/11/2022**

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

5901	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00400000	336,33	1,35
5934	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02700000	100,91	2,72
5932	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00600000	282,59	1,70
93244	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHI	0,02300000	68,97	1,59
73436	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO PÉ DE CARNEIRO PARA SOLOS, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4 / 8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_02/2016	SINAPI	CHP	0,01000000	237,70	2,38
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03300000	17,83	0,59
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>12,37</b>
					<b>BDI (26.85%):</b>	<b>3,31</b>

<b>102332</b>	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30KM</b>					<b>2,31</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
92243	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHI DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,00180000	70,16	0,13
92242	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHP	0,00420000	424,53	1,78
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>1,91</b>
					<b>BDI (21.00%):</b>	<b>0,40</b>

<b>102333</b>	<b>TRANSPORTE COM CAMINHÃO TANQUE DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO DE 20000 L, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM</b>					<b>0,92</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
92243	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHI DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHI	0,00070000	70,16	0,04
92242	CAMINHÃO DE TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO 20.000 L, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 45.000 KG, POTÊNCIA 330 CV, INCLUSIVE TANQUE DE ASFALTO COM MAÇARICO - CHP DIURNO. AF_12/2015	SINAPI	CHP	0,00170000	424,53	0,72
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>0,76</b>
					<b>BDI (26.85%):</b>	<b>0,16</b>

<b>102470</b>	<b>EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30.</b>					<b>10,21</b>
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
ANP02	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30	ANP	KG	1,20000000	5,75	6,90
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>6,90</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00490000	63,41	0,31
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00100000	280,99	0,28

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE**  
**LOCAL: AFRÂNIO - PE**  
**ADOS. REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%**  
**DATA: 24/11/2022**

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00580000	17,83	0,10
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00410000	45,34	0,19
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	135,81	0,23
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	5,24	0,02
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	11,02	0,02
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>1,15</b>
					<b>BDI (26.85%):</b>	<b>2,16</b>

<b>104375</b>	<b>EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C.</b>					<b>3,15</b>
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
ANP01	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA	ANP	KG	0,45000000	3,34	1,50
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>1,50</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
91486	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,00510000	63,41	0,32
83362	ESPARGIDOR DE ASFALTO PRESSURIZADO, TANQUE 6 M3 COM ISOLAÇÃO TÉRMICA, AQUECIDO COM 2 MAÇARICOS, COM BARRA ESPARGIDORA 3,60 M, MONTADO SOBRE CAMINHÃO TOCO, PBT 14.300 KG, POTÊNCIA 185 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00040000	280,99	0,11
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	17,83	0,10
89036	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00380000	45,34	0,17
89035	TRATOR DE PNEUS, POTÊNCIA 85 CV, TRAÇÃO 4X4, PESO COM LASTRO DE 4.675 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00170000	135,81	0,23
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	5,24	0,02
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILÍNDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	11,02	0,02
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>0,97</b>
					<b>BDI (26.85%):</b>	<b>0,67</b>

<b>95995</b>	<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE.</b>					<b>1.818,06</b>
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
1518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	512,50	1.309,34
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>1.309,34</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	277,03	12,85
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	22,49	25,42
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHI DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHI	0,09900000	90,86	9,00
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIÁVEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M - CHP DIURNO. AF_06/2017	SINAPI	CHP	0,04190000	226,67	9,50



**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE**  
**LOCAL: AFRÂNIO - PE**  
**ADOS. REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%**  
**DATA: 24/11/2022**

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHI DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHI	0,06070000	85,10	5,17
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTENCIA 125 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,20/11,65 T, LARGURA DE TRABALHO 1,73 M - CHP DIURNO. AF_11/2016	SINAPI	CHP	0,08050000	243,00	19,56
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	50,35	5,39
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRAÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	145,63	4,97
5837	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHI DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHI	0,09490000	144,08	13,67
5835	VIBROACABADORA DE ASFALTO SOBRE ESTEIRAS, LARGURA DE PAVIMENTAÇÃO 1,90 M A 5,30 M, POTÊNCIA 105 HP CAPACIDADE 450 T/H - CHP DIURNO. AF_11/2014	SINAPI	CHP	0,04640000	397,41	18,44
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>123,97</b>
					<b>BDI (26.85%):</b>	<b>384,82</b>

92398	<b>EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 10 CM</b>					<b>91,14</b>
<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	130,00	7,38
40524	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 10 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,00410000	35,07	35,21
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	84,07	0,82
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>43,42</b>

<b>Serviço</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70752944	21,91	15,50
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,15870000	0,82	0,13
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00380000	8,72	0,03
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,15560000	0,58	0,09
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00690000	8,14	0,06
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,70752944	17,83	12,62
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>28,43</b>
					<b>BDI (26.85%):</b>	<b>19,29</b>

92396	<b>EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM</b>					<b>84,57</b>
<b>Material</b>		<b>FORTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>P. UNIT.</b>	<b>TOTAL</b>
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,05680000	130,00	7,38
36155	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, 20 CM X 10 CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA (NBR 9781), COR NATURAL	SINAPI	M2	1,03000000	41,76	43,01
4741	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	SINAPI	M3	0,00980000	84,07	0,82
					<b>TOTAL Material:</b>	<b>51,21</b>



**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE**  
**LOCAL: AFRÂNIO - PE**  
**ADOS. REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%**  
**DATA: 24/11/2022**

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
88260	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37250000	21,91	8,16
91285	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,13710000	0,82	0,11
91283	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,04910000	8,72	0,43
91278	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHI	0,18210000	0,58	0,11
91277	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	SINAPI	CHP	0,00410000	8,14	0,03
88316	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,37250000	17,83	6,64

**TOTAL Serviço:** **15,48**

**BDI (26.85%):** **17,90**

C104436	EXECUÇÃO DE PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PODOTÁTIL (ALERTA OU DIRECIONAL) QUADRADO DE 20 X 20 CM, ESPESSURA 6 CM.					100,31
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	P. UNIT.	TOTAL
37595	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	SINAPI	KG	1,00000000	2,61	2,61
1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	SINAPI	KG	0,61800000	0,69	0,43
MERCADO	LADRILHO HIDRAULICO, *20 X 20* CM, E= 2 CM, TATIL ALERTA OU DIRECIONAL, AMARELO	SINAPI	M2	1,03000000	54,54	56,17
				TOTAL Material:		59,21

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
88256	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	21,91	10,96
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,50000000	17,83	8,92
				TOTAL Serviço:		19,87
				BDI (26.85%):		21,23

94287	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 10 CM ALTURA.					48,56
Material		Fonte	Unid	Coeficiente	P. UNIT.	TOTAL
370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01000000	130,00	1,30
34492	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,03700000	433,50	16,04
4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	3,65	0,73
6189	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08300000	25,78	2,14
				TOTAL Material:		20,21

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	22,03	10,00
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,45400000	17,83	8,09
				TOTAL Serviço:		18,09
				BDI (26.85%):		10,28

<b>94273</b>	<b>ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).</b>				<b>76,91</b>
Material	Fonte	Unid	Coeficiente	P. Unit.	Total

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE**  
**LOCAL: AFRÂNIO - PE**  
**ADOS. REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%**  
**DATA: 24/11/2022**

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

370	AREIA MÉDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,00700000	130,00	0,91
4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	SINAPI	M	1,00500000	42,57	42,78

**TOTAL Material: 43,69**

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,00200000	625,14	1,25
88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	22,03	8,68
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,39400000	17,83	7,03

**TOTAL Serviço: 16,96**

**BDI (26.85%): 16,28**

102755	BOCA PARA BUEIRO DUPLO TUBULAR D = 100 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS.					13.882,49
--------	--	--	--	--	--	-----------

Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
102730	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	24,92970000	15,56	387,91
102731	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	93,25230000	13,26	1.236,53
102728	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	184,78710000	17,73	3.276,28
102729	ARMAÇÃO DE MURO ALA E MURO TESTA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	18,71830000	17,12	320,46
102734	ARMAÇÃO DE SOLEIRA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_07/2021	SINAPI	KG	49,86520000	16,98	846,71
102736	CONCRETAGEM DE BOCA PARA BUEIRO, FCK = 20 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_07/2021	SINAPI	M3	5,13090000	553,64	2.840,67
102727	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BOCA PARA BUEIRO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_07/2021	SINAPI	M2	17,99540000	90,73	1.632,72
96620	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIER. AF_08/2017	SINAPI	M3	0,69690000	577,96	402,78

**TOTAL Serviço: 10.944,06**

**BDI (26.85%): 2.938,47**

92216	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 1000 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.					677,70
-------	---	--	--	--	--	--------

Material		Fonte	Unid	Coefficiente	P. Unit.	Total
7753	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE 1000 MM	SINAPI	M	1,03000000	389,91	401,61

**TOTAL Material: 401,61**

Serviço		Fonte	Unid	Coefficiente	P. Unit.	Total
88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SINAPI	M3	0,02800000	625,14	17,50
88246	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,78700000	25,72	20,24
5632	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,35200000	86,50	30,45
5631	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,16700000	218,05	36,41
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,57400000	17,83	28,06

**TOTAL Serviço: 132,66**

**BDI (26.85%): 143,45**

5213444	Placa de regulamentação em aço, R1 lado 0,248 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação					253,31
---------	---	--	--	--	--	--------

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE**  
**LOCAL: AFRÂNIO - PE**  
**ADOS: REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%**  
**DATA: 24/11/2022**

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	1,00000	0,3000	0,7000	152,2182	53,4581	83,0861
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>							<b>83,0861</b>
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
P9830	Montador	h	1,49727273		26,00		38,93
P9824	Servente	h	2,00000000		17,38		34,76
<b>TOTAL MÃO DE OBRA:</b>							<b>73,69</b>
<b>Custo Horário da Execução:</b>							<b>156,7752</b>
<b>Produção da Equipe:</b>							<b>3,0000</b>
<b>Custo Unitário da Execução:</b>							<b>52,2584</b>
SERVIÇOS		UNID	CONSUMO		P. UNIT.		CUSTO UNITÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
5213414	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + SI - confecção	m²	0,36000000		409,54		147,43
<b>TOTAL SERVIÇOS:</b>							<b>147,43</b>
<b>Custo Direto Total:</b>							<b>199,69</b>
<b>BDI (26.85%):</b>							<b>53,62</b>

102512	PINTURA DE EIXO VIÁRIO SOBRE ASFALTO COM TINTA RETRORREFLETIVA A BASE DE RESINA ACRÍLICA COM MICROESFERAS DE VIDRO, APLICAÇÃO MECÂNICA COM DEMARCADORA AUTOPROPELIDA. - BORDAS BRANCAS					6,63
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
5318	DILUENTE AGUARRAS	SINAPI	L	0,00200000	27,80	0,06
44478	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO I-B (PREMIX) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,01100000	11,94	0,13
44477	MICROESFERAS DE VIDRO PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA, TIPO II-A (DROP-ON) - NBR 16184	SINAPI	KG	0,02500000	11,94	0,30
7343	TINTA ACRILICA A BASE DE SOLVENTE, PARA SINALIZACAO HORIZONTAL VIARIA (NBR 11862)	SINAPI	L	0,04300000	14,42	0,62
				TOTAL Material:		1,11
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
96159	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHI DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHI	0,03340000	92,07	3,08
95133	MÁQUINA DEMARCADORA DE FAIXA DE TRÁFEGO À FRIO, AUTOPROPELIDA, POTÊNCIA 38 HP - CHP DIURNO. AF_07/2016	SINAPI	CHP	0,00030000	189,85	0,06
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03400000	23,10	0,79
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01400000	17,83	0,25
				TOTAL Serviço:		4,18
				BDI (26.85%):		1,40

102501	PINTURA DE FAIXA DE PEDESTRE OU ZEBRADA COM TINTA ACRÍLICA, E = 30 CM, APLICAÇÃO MANUAL.					27,02
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
12815	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	SINAPI	UN	0,01200000	11,27	0,14
7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,42700000	18,74	8,00
				TOTAL Material:		8,14
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,43200000	23,10	9,98
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,18000000	17,83	3,21
				TOTAL Serviço:		13,19
				BDI (26.85%):		5,72

**OBRA: PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA E DE BLOCOS INTERTRAVADOS NO MUNICÍPIO DE AFRÂNIO - PE**  
**LOCAL: AFRÂNIO - PE**  
**ADOS. REF. SICRO (2022/7 - DESONERADO); BDI.PAD. = 26,85%; BDI.DIF. = 21,00%; ENC. SOCIAIS = 84,57%**  
**DATA: 24/11/2022**

### COMPOSIÇÕES UNITÁRIAS

<b>C102514</b>	<b>PINTURA DE SINALIZAÇÃO DE RAMPA PARA CADEIRANTE COM TINTA ACRÍLICA, 120X120 CM.</b>					<b>3,77</b>
Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
7348	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	SINAPI	L	0,10700000	18,74	2,01
<b>TOTAL Material:</b>						<b>2,01</b>
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	P. UNIT.	TOTAL
95217	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2016	SINAPI	H	0,02950000	0,55	0,02
88310	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03072000	23,10	0,71
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01300000	17,83	0,23
<b>TOTAL Serviço:</b>						<b>0,96</b>
<b>BDI (26.85%):</b>						<b>0,80</b>