



**OBJETO: RESTABELECIMENTO DE TRECHO DE ASFALTO DA RUA PAU MARFIM, BAIRRO JARDIM GLÓRIA, PREJUDICADO PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº 59052.014711/2023-01 - SEDEC/MIDR**

**PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA**

**FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 04/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)**

**PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS:**  
ORÇAMENTO SINTÉTICO  
MEMORIA DE CÁLCULO  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
CURVA ABC  
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)  
ENCARGOS SOCIAIS  
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

  
Marcondes H. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA/MA 112092078-7





## Orçamento Sintético

Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREAM/MA 112092078-7

1972-1973

1974-1975

1976-1977





OBJETO: RESTABELECIMENTO DE TRECHO DE ASFALTO DA RUA PAU MARFIM, BAIRRO JARDIM GLÓRIA, PREJUDICADO PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº 59052.014711/2023-01 - SEDEC/MIDR

BDI: 24,23%

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 04/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	PESO (%)
1	Restabelecimento de 60 metros quadrados de pavimento asfáltico, na Rua Pau Marfim, bairro Jardim Glória.								
1.1	5915365	SICRO	TRANSPORTE EM CAVALO MECÂNICO COM REBOQUES DE 5 E 4 EIXOS COM CAPACIDADE DE 130 T - RODOVIA EM LEITO NATURAL	KM	100,000	143,86	R\$ 178,72	R\$ 17.871,73	30,81%
1.2	5502859	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M3	15,000	18,50	R\$ 22,98	R\$ 344,74	0,59%
1.3	E9591	SICRO	SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	H	48,000	18,64	R\$ 23,16	R\$ 1.111,51	1,92%
1.4 *	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,000	17,96	R\$ 17,96	R\$ 862,08	1,49%
1.5	96388	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	18,000	10,42	R\$ 12,94	R\$ 233,01	0,40%
1.6	102470	SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF 11/2019 (EXCETO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30)	M2	60,000	0,99	R\$ 1,23	R\$ 73,79	0,13%
1.7	S02629	ORSE	FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	TON	0,072	8.920,00	R\$ 11.081,32	R\$ 797,85	1,38%
1.8	104375	SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019 (EXETO EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA)	M2	60,000	0,85	R\$ 1,06	R\$ 63,36	0,11%
1.9	41903	SINAPI	EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	27,000	4,26	R\$ 5,29	R\$ 142,89	0,25%
1.10	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	2,000	1.449,49	R\$ 1.800,70	R\$ 3.601,40	6,21%
1.11	91386	SINAPI	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	CHP	25,000	242,51	R\$ 301,27	R\$ 7.531,75	12,98%
1.12	91386	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO CM30/RR-2C - 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	CHP	25,000	242,51	R\$ 301,27	R\$ 7.531,75	12,98%
1.13	91386	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL REV. PRIMÁRIO - 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 - DMT 100KM	CHP	24,231	242,51	R\$ 301,27	R\$ 7.299,97	12,58%
1.14	94290	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	30,000	58,79	R\$ 73,03	R\$ 2.191,04	3,78%
1.15 *	4083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	80,000	29,41	R\$ 29,41	R\$ 2.352,80	4,06%
1.16 *	101373	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,000	112,47	R\$ 112,47	R\$ 4.498,80	7,76%
1.17 *	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M	M2	6,000	250,00	R\$ 250,00	R\$ 1.500,00	2,59%

\* Não incide valor de BDI

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO C/ BDI R\$ 58.008,48

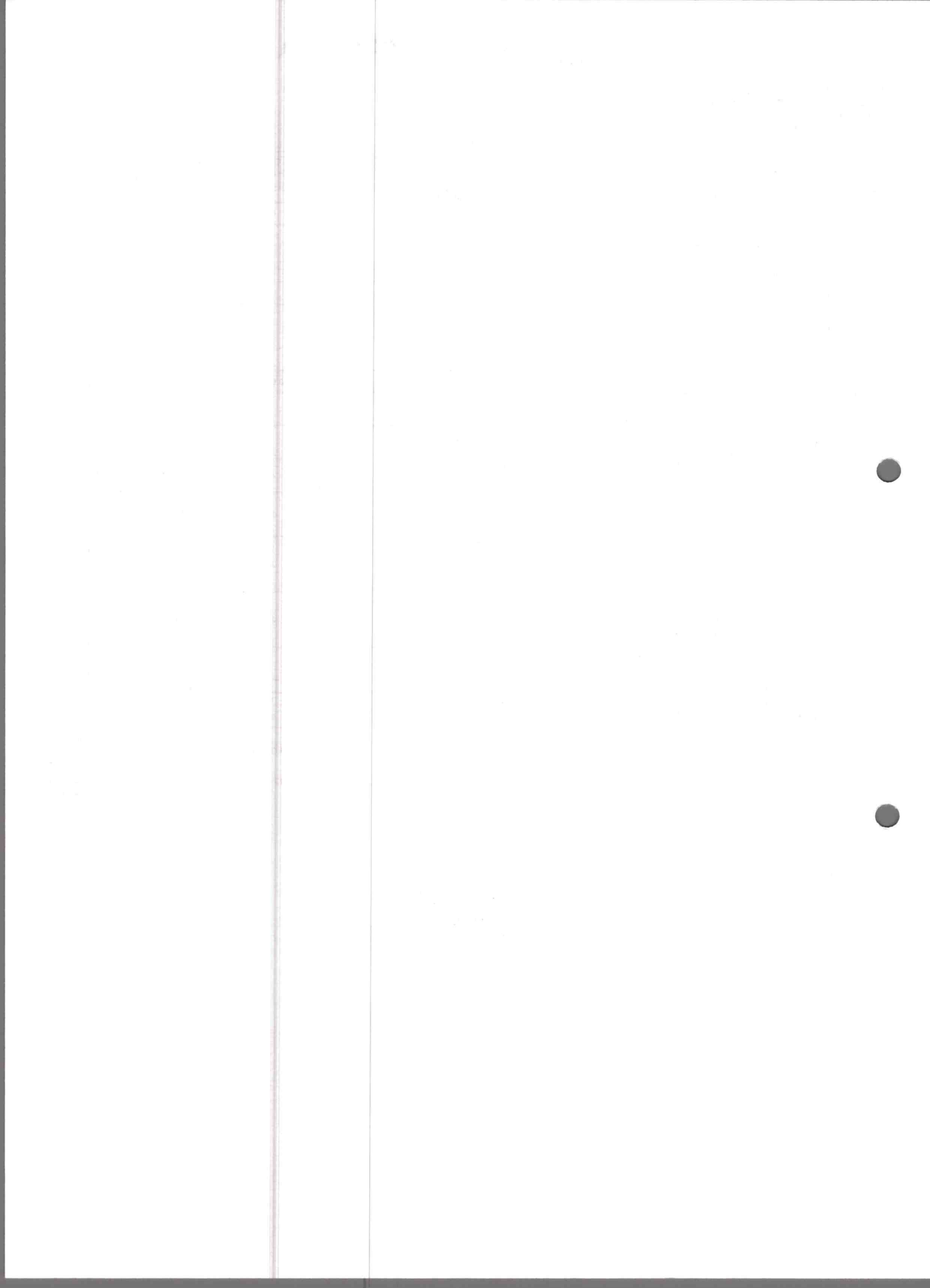
VALOR DO BDI: 24,23% R\$ 9.517,01  
VALOR SEM BDI R\$ 48.491,47

Açailândia, 23 de novembro de 2023

Marconys N. Barbosa

Engenheiro Civil  
CREA-MA 112092078-7

Marconys Nascimento Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA-MA nº 112092078-7





## Memória de Cálculo

  
Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA/MA 112092078-7

1917

1917

1917





OBJETO: RESTABELECIMENTO DE TRECHO DE ASFALTO DA RUA PAU MARFIM, BAIRRO JARDIM GLÓRIA, PREJUDICADO PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 04/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)

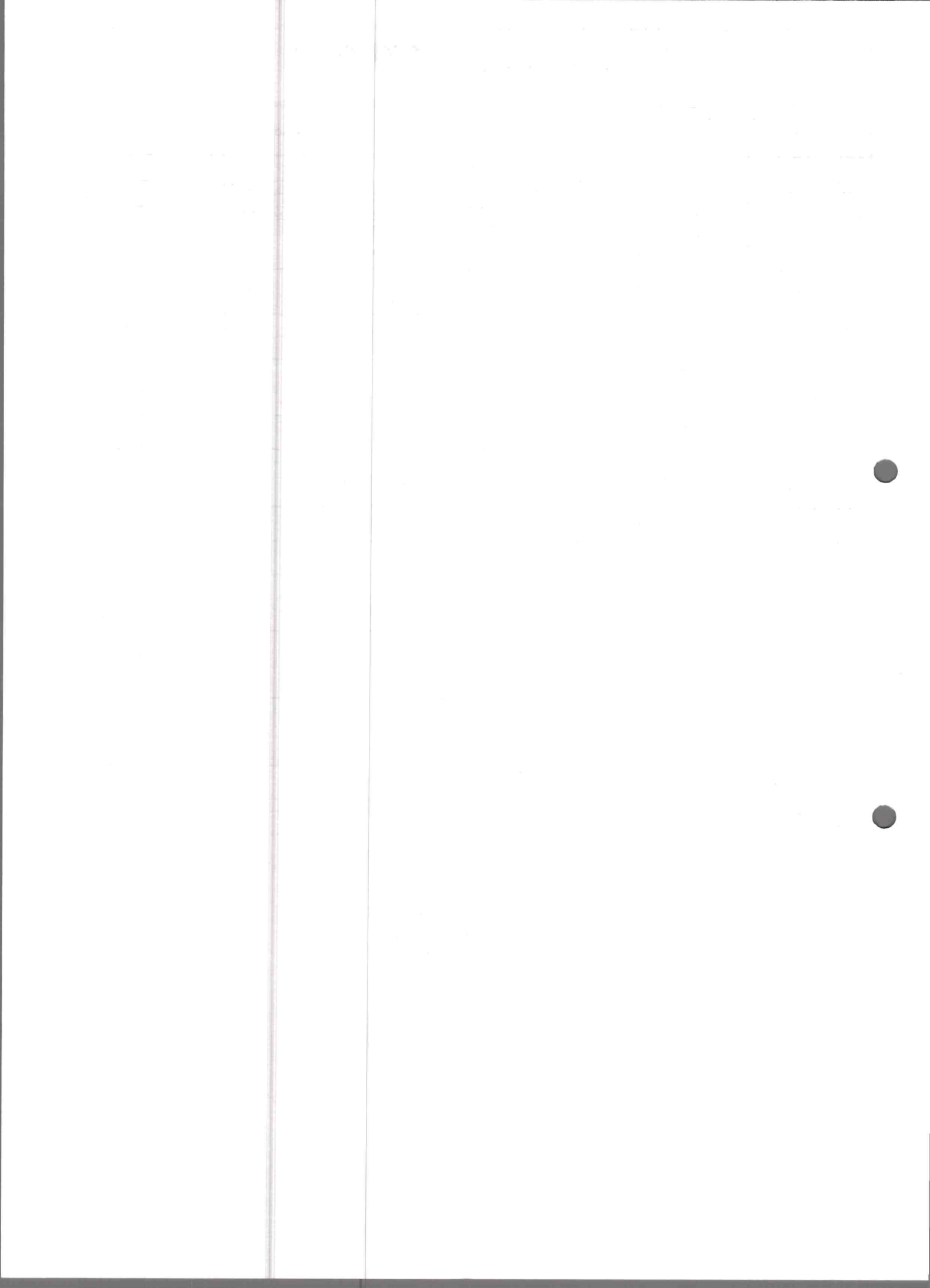
## MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE							Total
					C/Per.	L	h/e	V	A	P	Q	
LEGENDA: C/Per.: comprimento/Perímetro; L: Largura; h/e: altura/espessura; V: volume; A: área; P: peso; PE: Peso Específico; Q: quantidade;												
1	Restabelecimento de 60 metros quadrados de pavimento asfáltico, na Rua Pau Marfim, bairro Jardim Glória.											
1.1	5915365	SICRO	TRANSPORTE EM CAVALO MECÂNICO COM REBOQUES DE 5 E 4 EIXOS COM CAPACIDADE DE 130 T - RODOVIA EM LEITO NATURAL	KM	100,000						100,00	
1.2	5502859	SICRO	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M3			15,00				15,00	
1.3	E9591	SICRO	SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	H						48,00	48,00	
1.4 *	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H						48,00	48,00	
1.5	96388	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3			18,00				18,00	
1.6	102470	SINAPI	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_11/2019 (EXCETO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30)	M2				60,00			60,00	
1.7	S02629	ORSE	FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	TON						0,072	0,07	
1.8	104375	SINAPI	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF_11/2019 (EXCETO EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA)	M2				60,00			60,00	
1.9	41903	SINAPI	EMULSÃO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG						27,00	27,00	
1.10	95995	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3			2,00				2,00	
1.11	91386	SINAPI	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	CHP						25,00	25,00	
1.12	91386	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO CM30/RR-2C - 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	CHP						25,00	25,00	
1.13	91386	SINAPI	TRANSPORTE DE MATERIAL REV. PRIMÁRIO - 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 - DMT 100KM	CHP						24,23	24,23	
1.14	94290	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF_06/2016	M	30,000						30,00	
1.15 *	4083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H						80,00	80,00	
1.16 *	101373	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H						40,00	40,00	
1.17 *	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2 M	M2						6,00	6,00	

Açailândia, 23 de novembro de 2023

Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 112092078-7

Marconys Nascimento Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA-MA nº 112092078-7







## Cronograma Físico-Financeiro

  
Marconys W. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA/MA 112092078-7

2013-2014

2013-2014

2013-2014

2013-2014



SECRETARIA MUNICIPAL  
DE PLANEJAMENTO



**AÇAILÂNDIA**  
GOVERNO MUNICIPAL

OBJETO: RESTABELECIMENTO DE TRECHO DE ASFALTO DA RUA PAU MARFIM, BAIRRO JARDIM GLÓRIA, PREJUDICADO PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº 59052.014711/2023-01 - SEDEC/MIDR  
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA  
 FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 04/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONER

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO					
ITEM	SERVIÇOS	PESO	VALOR	MÊS 01	
1	Restabelecimento de 60 metros quadrados de pavimento asfáltico, na Rua Pau Marfim,	100,00%	58.008,48	100,00%	R\$ 58.008,48
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>58.008,48</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 58.008,48</b>
				<b>Acumulado</b>	<b>R\$ 58.008,48</b>

Açailândia, 23 de novembro de 2023

  
**Marconys N. Barbosa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA MA 112092078-7  
**Marconys Nascimento Barbosa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA nº 112092078-7

SECRET

CONFIDENTIAL

1. The purpose of this document is to provide a comprehensive overview of the current state of the project and to identify the key challenges that must be addressed in order to ensure its successful completion. The information presented herein is intended for the use of senior management and other stakeholders who are responsible for the overall direction and funding of the project.

2. The project has made significant progress since its inception, and it is anticipated that the remaining objectives will be achieved within the specified timeline. However, there are several critical areas that require immediate attention and resources. These include the need for additional personnel, the procurement of specialized equipment, and the establishment of a robust risk management framework.

3. It is recommended that the following actions be taken to address the identified challenges:

- Allocate additional resources to the project team to ensure that all tasks are completed on time.
- Conduct a thorough review of the project budget and identify areas where cost savings can be realized without compromising the quality of the work.
- Implement a comprehensive risk management strategy to identify potential risks and develop contingency plans to mitigate their impact.

4. The project team is committed to maintaining the highest standards of integrity and transparency throughout the project's lifecycle. Regular communication and reporting will be maintained to ensure that all stakeholders are kept informed of the project's progress and any changes that may be required.

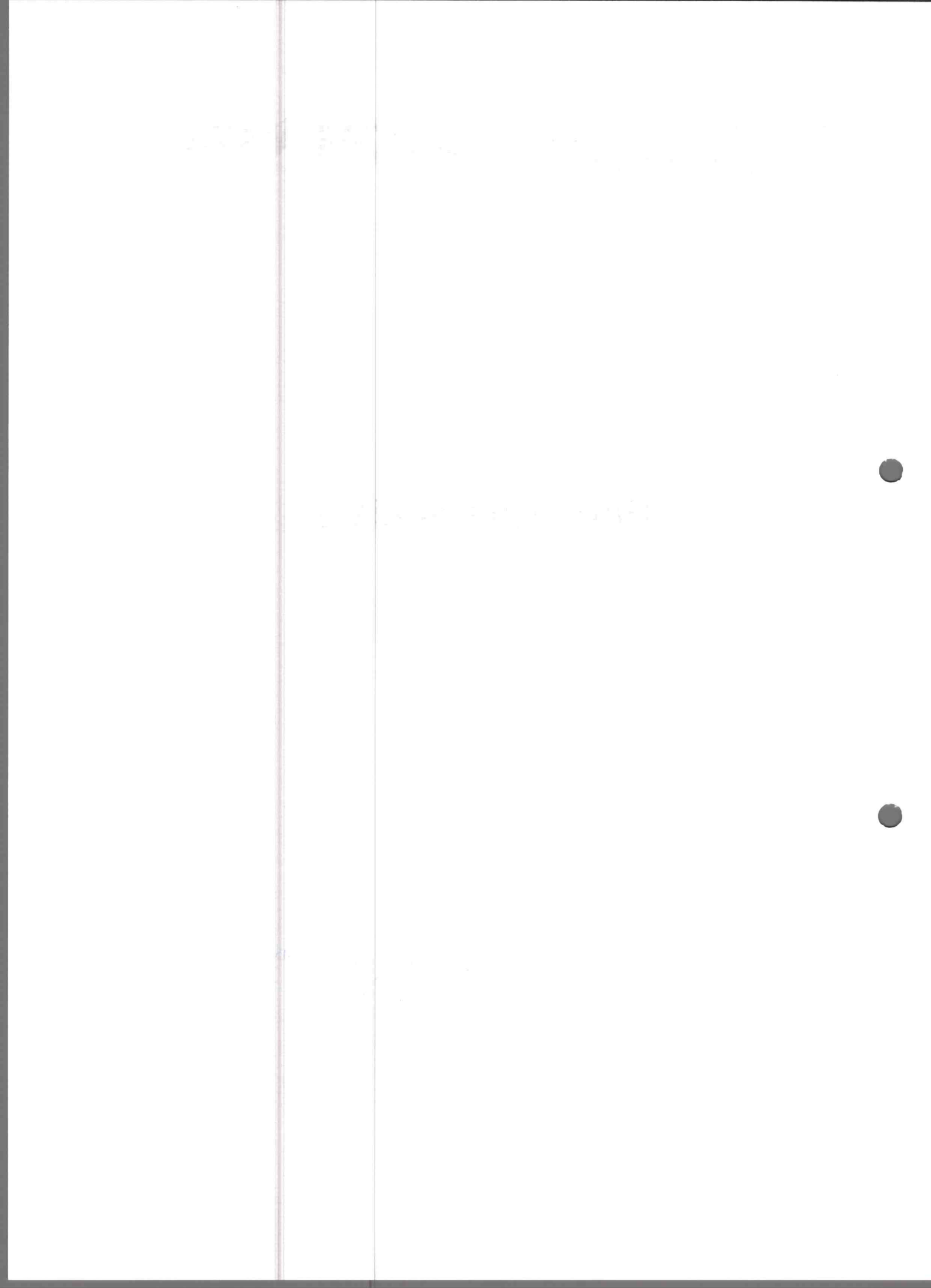
5. The project is currently on track, and it is expected that the final deliverables will be completed by the end of the fiscal year. The project team is confident that the project will be completed successfully and that the results will have a significant positive impact on the organization.

6. The project team is grateful for the support and guidance provided by senior management and other stakeholders. It is hoped that this document will provide a clear and concise summary of the project's status and the actions that need to be taken to ensure its successful completion.



## Encargos Sociais

Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA MA 112692078-7





OBJETO: RESTABELECIMENTO DE TRECHO DE ASFALTO DA RUA PAU MARFIM, BAIRRO JARDIM GLÓRIA, PREJUDICADO PELA AÇÃO  
PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA  
FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 04/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
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	1,00	1,00
	<b>TOTAL</b>	<b>37,80</b>	<b>37,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Feridos	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,96	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,50	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,11	8,45
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>47,22</b>	<b>18,16</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,15	2,40
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61	1,99
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
	<b>TOTAL</b>	<b>10,80</b>	<b>8,22</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,85	6,86
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41	0,31
	<b>TOTAL</b>	<b>18,26</b>	<b>7,17</b>

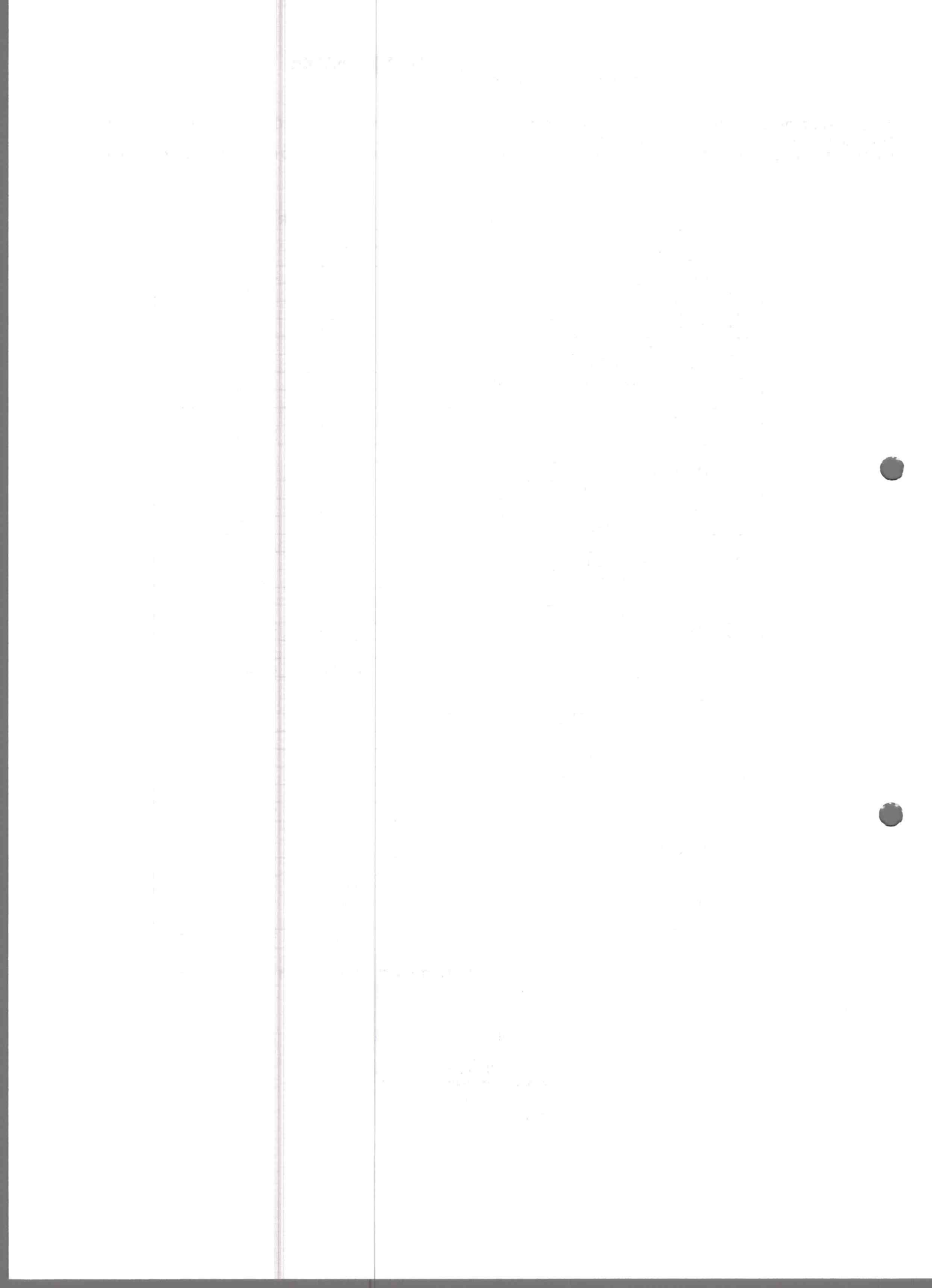
TOTAIS A + B + C + D

114,08

71,35


Açailândia, 23 de novembro de 2023

  
Marconys Nascimento Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA-MA nº 112092078-7  
Engenheiro Civil  
CREA-MA nº 112092078-7





## Composição de BDI (%)

  
Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA/MA 112092078-7

1973-1974

1975-1976







OBJETO: RESTABELECIMENTO DE TRECHO DE ASFALTO DA RUA PAU MARFIM, BAIRRO JARDIM GLÓRIA,  
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 04/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI: 24,23%

COMPOSIÇÃO DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)  
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Administração Central	3,80%	4,67%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,74%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,97%	0,56%	0,97%
Despesas financeiras	1,02%	1,21%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%	7,30%
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>	<b>10,15%</b>	<b>9,50%</b>	<b>7,00%</b>	<b>7,02%</b>
COFINS	3,00%			3,00%
PIS	0,65%			0,65%
ISSQN (**)(***)	2,00%	5,00%	2,50%	3,37%
<b>TOTAL</b>				<b>24,23%</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 seguros

G = taxa de garantia

R = taxa de risco

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Observações:

(\*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

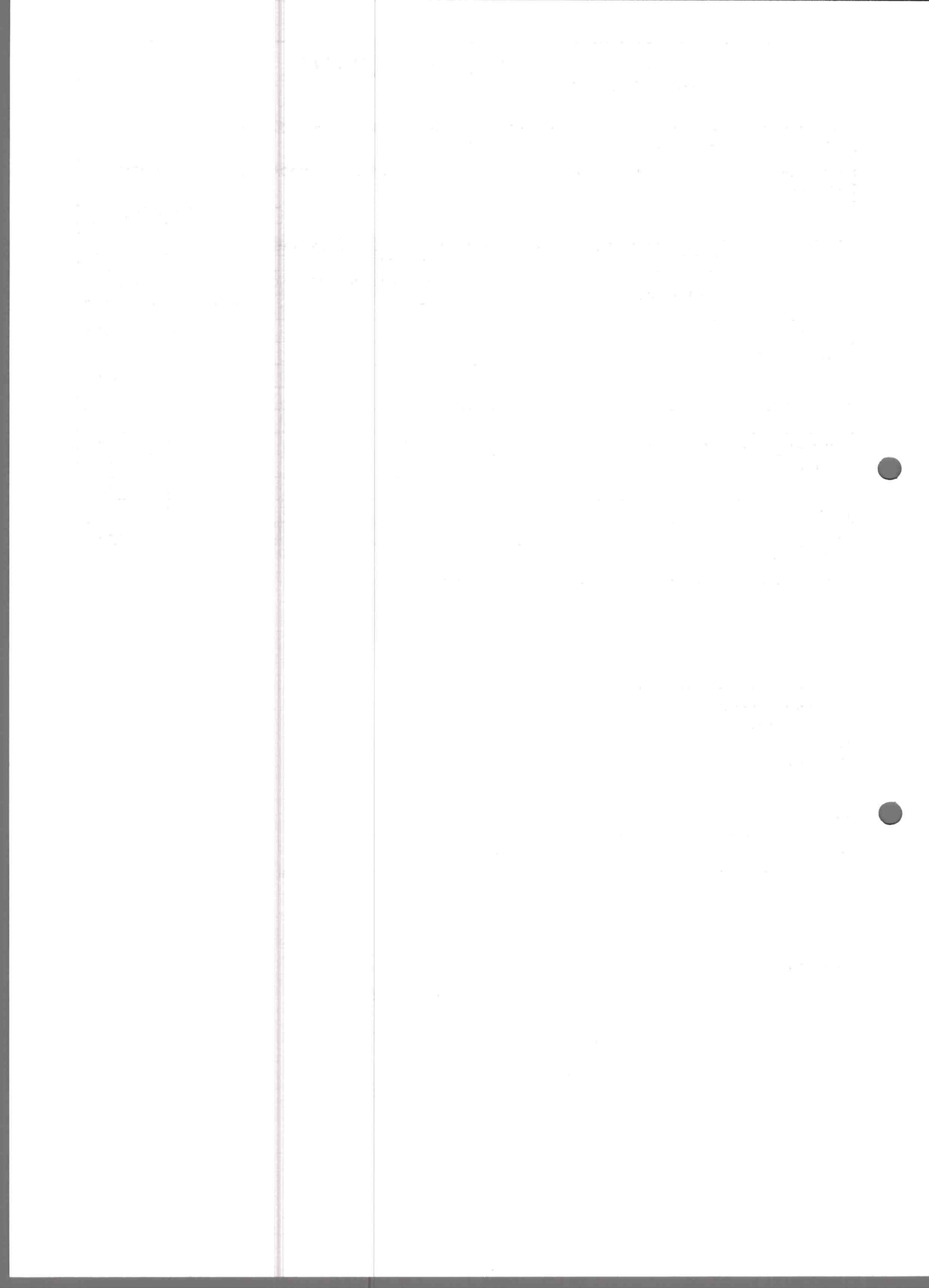
(\*\*) - A taxa de ISSQN foi considerado o valor tributado dentro do município.

(\*\*\*) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISSQN desde que previsto na legislação municipal.

Açailândia, 23 de novembro de 2023

  
Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 112092078-7

Marconys Nascimento Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA-MA nº 112092078-7





## Composição dos Preços Unitários

Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA/MA N.º 2092078-7

1937-1938

1939-1940



**OBJETO: RESTABELECIMENTO DE TRECHO DE ASFALTO DA RUA PAU MARFIM, BAIRRO JARDIM GLORIA, PREJUDICADO PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº 59052.014711/2023-01 - SEDEC/MIDR**  
**PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA**  
**FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 04/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)**

### COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS

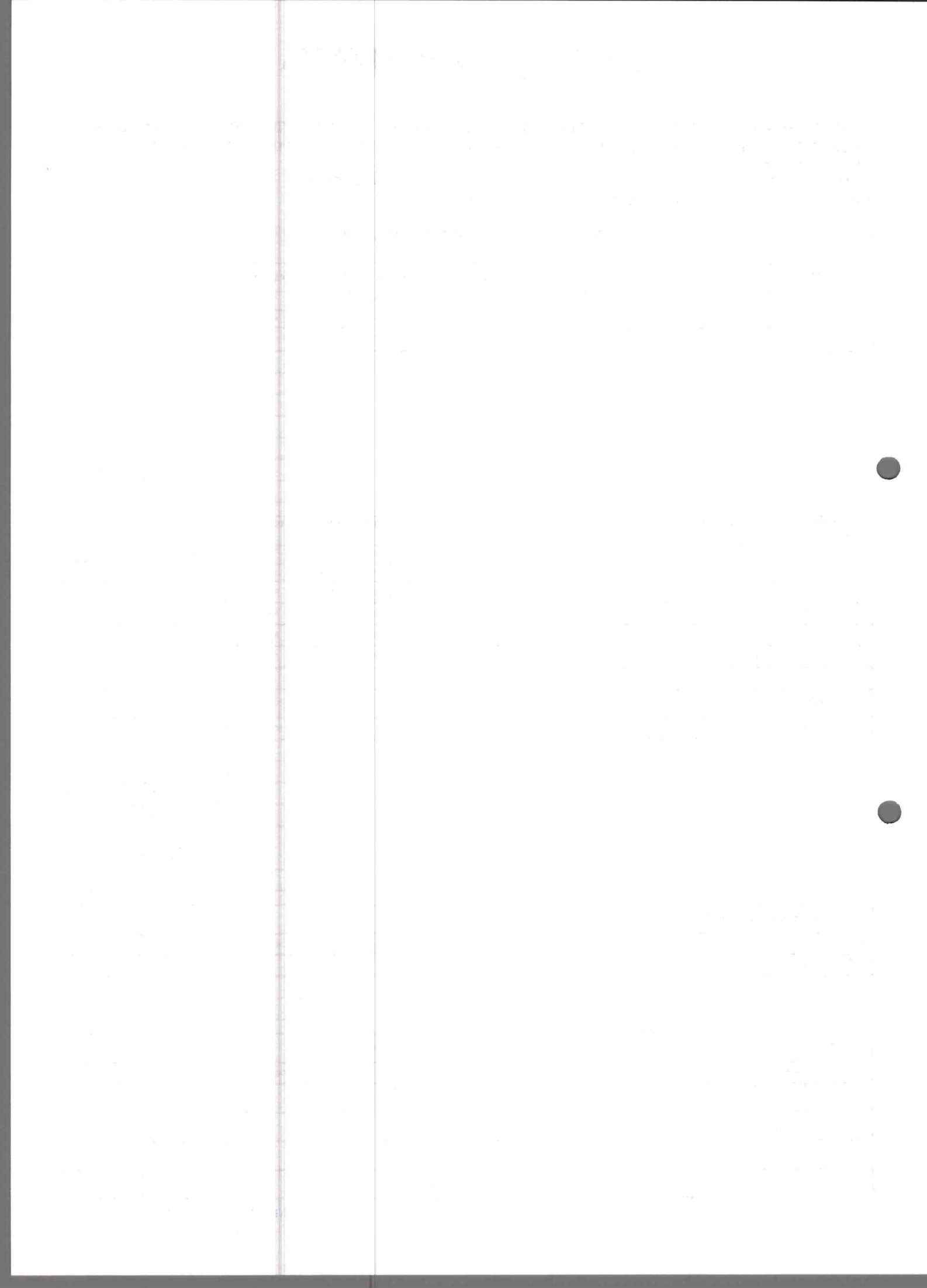
1.1. 5915365 Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia em revestimento primário (km)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9679	Cavalo mecânico com dois reboques hidropneumáticos de 5 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 130 t - 440 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 1.454,5752	R\$ 597,2898	R\$ 1.454,5752
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 1.454,5752
Custo Horário da Execução:							R\$ 1.454,5752
Produção da Equipe:							10,38000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 140,1300
Custo do FIC (0,02663):							R\$ 3,7275
Custo Direto Total:							R\$ 143,8575
VALOR:							R\$ 143,86

1.2. 5502859 Escavação, carga e transporte de material de 2ª categoria na distância de 3.000 m - caminho de serviço pavimentado - com carregadeira e caminhão basculante de 14 m³ (m³)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	5,00000000	0,9000	0,1000	R\$ 301,7969	R\$ 89,8957	R\$ 1.403,0340
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 410,4038	R\$ 189,5641	R\$ 410,4038
E9541	Trator sobre esteiras com lâmina - 259 kW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 787,1993	R\$ 300,2106	R\$ 787,1993
E9565	Trator sobre esteiras com lâmina e escarificador - 259 kW	1,00000000	0,6800	0,3200	R\$ 788,4029	R\$ 300,8149	R\$ 632,3748
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 3.233,0119
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9824	Servente		h	1,00000000	19,3344	19,3344	
TOTAL MÃO DE OBRA:							19,3344
Custo Horário da Execução:							R\$ 3.252,3463
Produção da Equipe:							177,32000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 18,3400
Custo do FIC (0,00887):							R\$ 0,1632
Custo Direto Total:							R\$ 18,5032
VALOR:							R\$ 18,50

1.3. E9591 Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW (UN)						
Equipamento		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	SICRO NOVO	UN	1,00000000	R\$ 0,0000	R\$ 0,0000
TOTAL Equipamento:						R\$ 0,0000
VALOR:						R\$ 0,00

1.4. 88297 OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00037370	ALIMENTAÇÃO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,86	R\$ 1,86
00043488	EPI - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,82	R\$ 0,82
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043464	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01

Marcos N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA MA 112092078-7





**OBJETO: RESTABELECIMENTO DE TRECHO DE ASFALTO DA RUA PAU MARFIM, BAIRRO JARDIM GLORIA, PREJUDICADO PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº 59052.014711/2023-01 - SEDEC/MIDR**  
**PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA**  
**FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 04/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)**

**COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS**

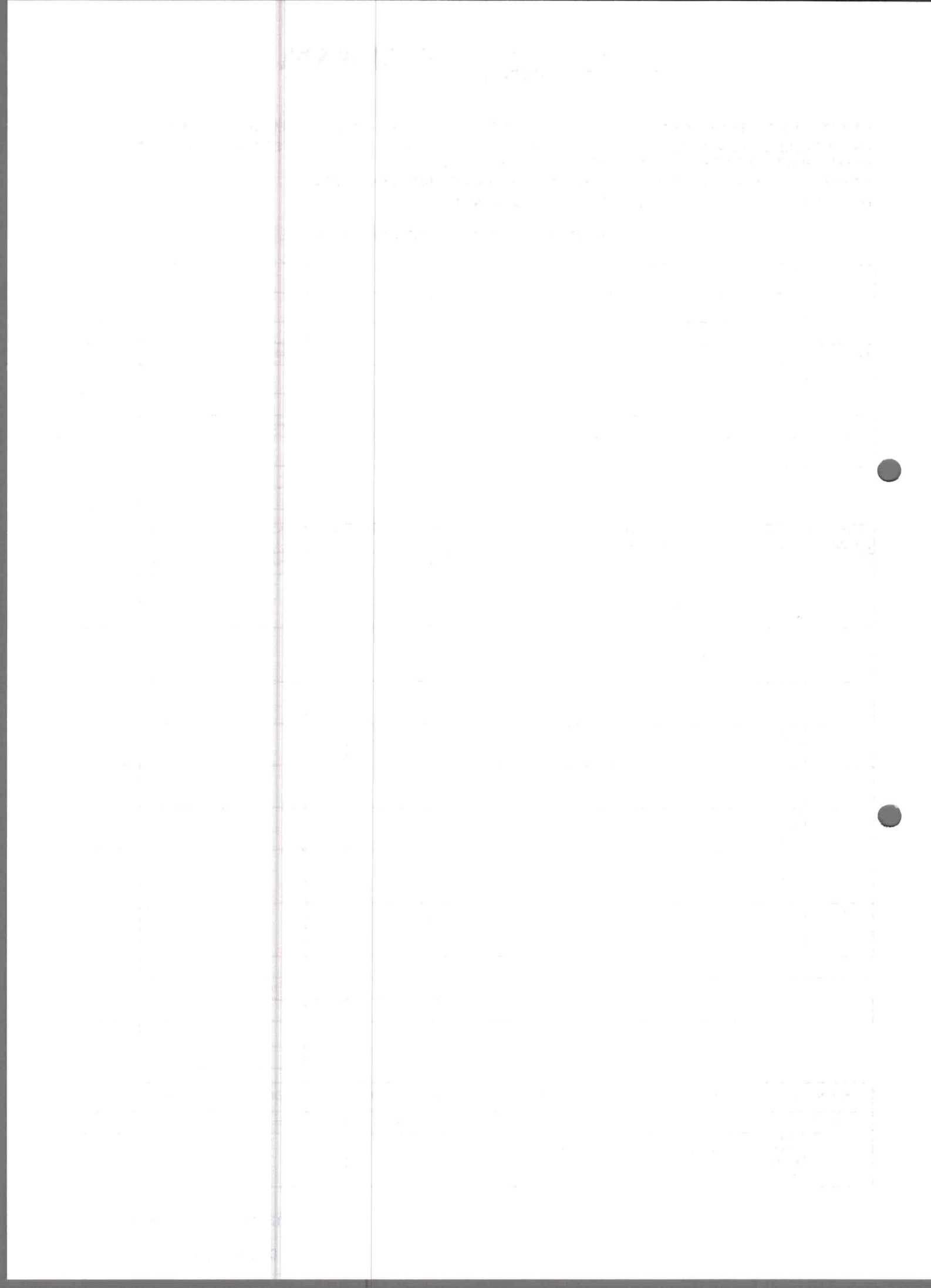
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037371	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,58	R\$ 0,58
					<b>TOTAL Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 4,42</b>
<b>Mão de Obra</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00004230	OPERADOR DE MÁQUINAS E TRATORES DIVERSOS (TERRAPLANAGEM)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 15,52	R\$ 15,52
					<b>TOTAL Mão de Obra:</b>	<b>R\$ 15,52</b>
<b>Serviço</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
95360	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,18	R\$ 0,18
					<b>TOTAL Serviço:</b>	<b>R\$ 0,18</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 20,12</b>

**1.5. 96388 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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	0,02200000	R\$ 62,64	R\$ 1,37
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	R\$ 290,21	R\$ 1,16
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	0,01900000	R\$ 83,26	R\$ 1,58
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	0,00800000	R\$ 233,34	R\$ 1,86
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	0,02200000	R\$ 82,55	R\$ 1,81
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	0,00400000	R\$ 211,00	R\$ 0,84
5685	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,02300000	R\$ 57,02	R\$ 1,31
5684	ROLO COMPACTADOR VIBRATÓRIO DE UM CILINDRO AÇO LISO, POTÊNCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MÁXIMO 8,1 T, IMPACTO DINÂMICO 16,15 / 9,5 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00300000	R\$ 151,35	R\$ 0,45
					<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>	<b>R\$ 10,88</b>
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,02600000	R\$ 19,18	R\$ 0,49
					<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>	<b>R\$ 0,49</b>
					<b>VALOR:</b>	<b>R\$ 10,87</b>

**1.6. 102470 EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF\_11/2019 (EXCETO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30) (M2)**

Equipamento Custo Horário		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	R\$ 56,23	R\$ 0,27







**OBJETO: RESTABELECIMENTO DE TRECHO DE ASFALTO DA RUA PAU MARFIM, BAIRRO JARDIM GLORIA, PREJUDICADO PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº 59052.014711/2023-01 - SEDEC/MIDR**  
**PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA**  
**FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 04/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)**

### COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS

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	R\$ 239,30	R\$ 0,23
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	R\$ 38,29	R\$ 0,15
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	R\$ 115,34	R\$ 0,19
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	R\$ 4,89	R\$ 0,01
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 10,28	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,87
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00043830	ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30	SINAPI	KG	1,20000000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL Material:						R\$ 0,00
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00580000	R\$ 19,18	R\$ 0,11
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,11
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 0,99</b>

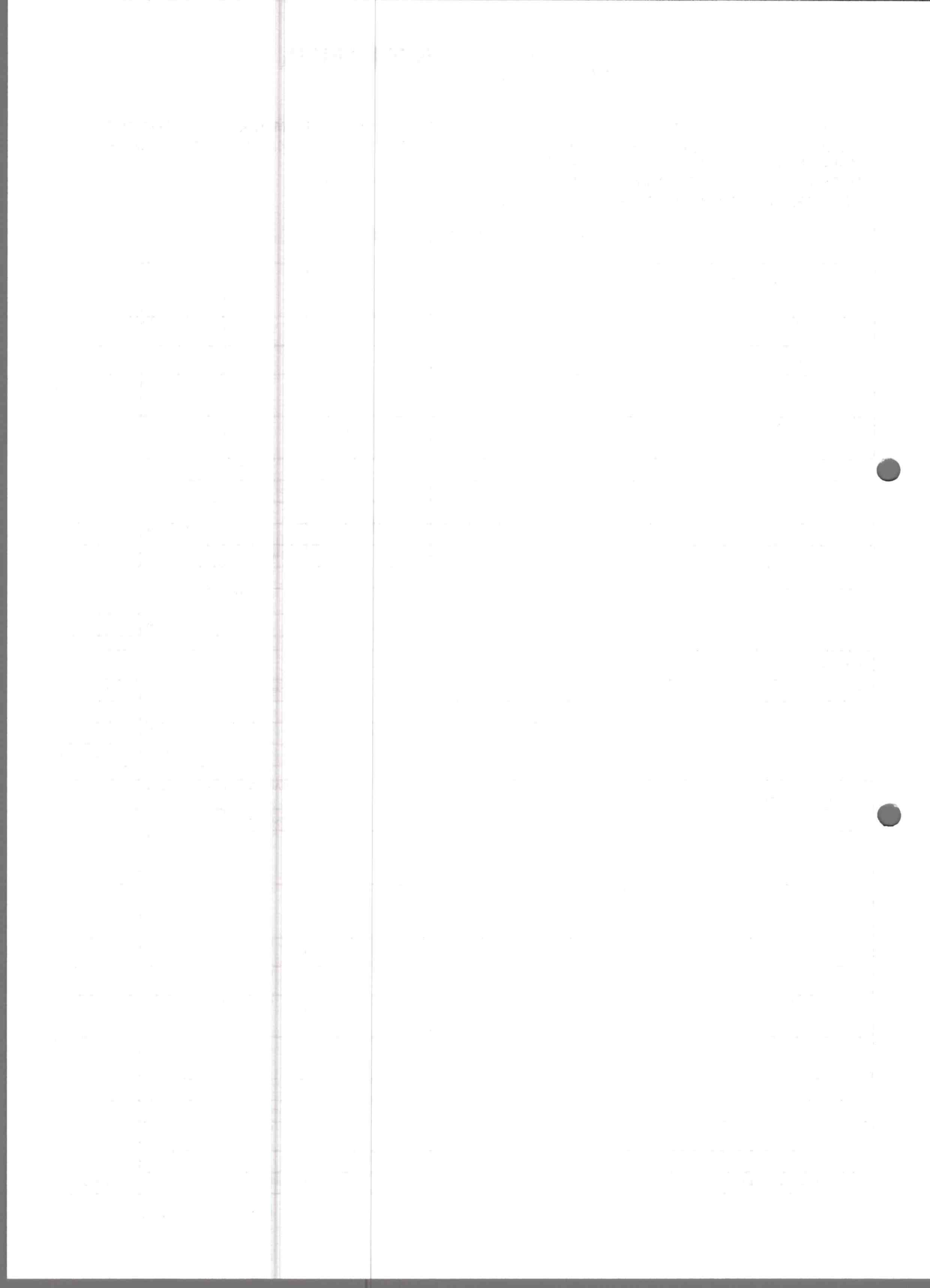
#### 1.7. S02629 FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30 (0,0012 TON/M2 DE IMPRIMAÇÃO - SINAPI) (t)

<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
100227	Asfalto diluído de petróleo - acp - cm-30 (densidade = 0,85 Kg/l)	ORSE	t	1,00000000	R\$ 8.920,00	R\$ 8.920,00
TOTAL Material:						R\$ 8.920,00
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 8.920,00</b>

#### 1.8. 104375 EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSÃO ASFÁLTICA RR-2C. AF\_11/2019 ( EXETO EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA) (M2)

<b>Equipamento Custo Horário</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</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	R\$ 56,23	R\$ 0,28
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	R\$ 239,30	R\$ 0,09
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	R\$ 38,29	R\$ 0,14
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	R\$ 115,34	R\$ 0,19
5841	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00400000	R\$ 4,89	R\$ 0,01
5839	VASSOURA MECÂNICA REBOCÁVEL COM ESCOVA CILINDRICA, LARGURA ÚTIL DE VARRIMENTO DE 2,44 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,00200000	R\$ 10,28	R\$ 0,02
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 0,73
<b>Material</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>
00044952	EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA	SINAPI	KG	0,45000000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL Material:						R\$ 0,00
<b>Mão de Obra com Encargos Complementares</b>		<b>FONTE</b>	<b>UNID</b>	<b>COEFICIENTE</b>	<b>PREÇO UNITÁRIO</b>	<b>TOTAL</b>

Marcos N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA MA 112092078-7







**OBJETO: RESTABELECIMENTO DE TRECHO DE ASFALTO DA RUA PAU MARFIM, BAIRRO JARDIM GLORIA, PREJUDICADO PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº 59052.014711/2023-01 - SEDEC/MIDR**  
**PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA**  
**FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 04/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)**

### COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS

88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,00550000	R\$ 19,18	R\$ 0,10
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 0,10
					VALOR:	R\$ 0,00

<b>1.9. 41903 EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) - (0,45KG / M2)</b>						
Não Oficial		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
41903	EMULSAO ASFALTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTACAO ASFALTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS) - (0,45KG / M2)	SINAPI	kg	1,00000000	R\$ 4,26	R\$ 4,26
					TOTAL Não Oficial:	R\$ 4,26
					VALOR:	R\$ 4,26

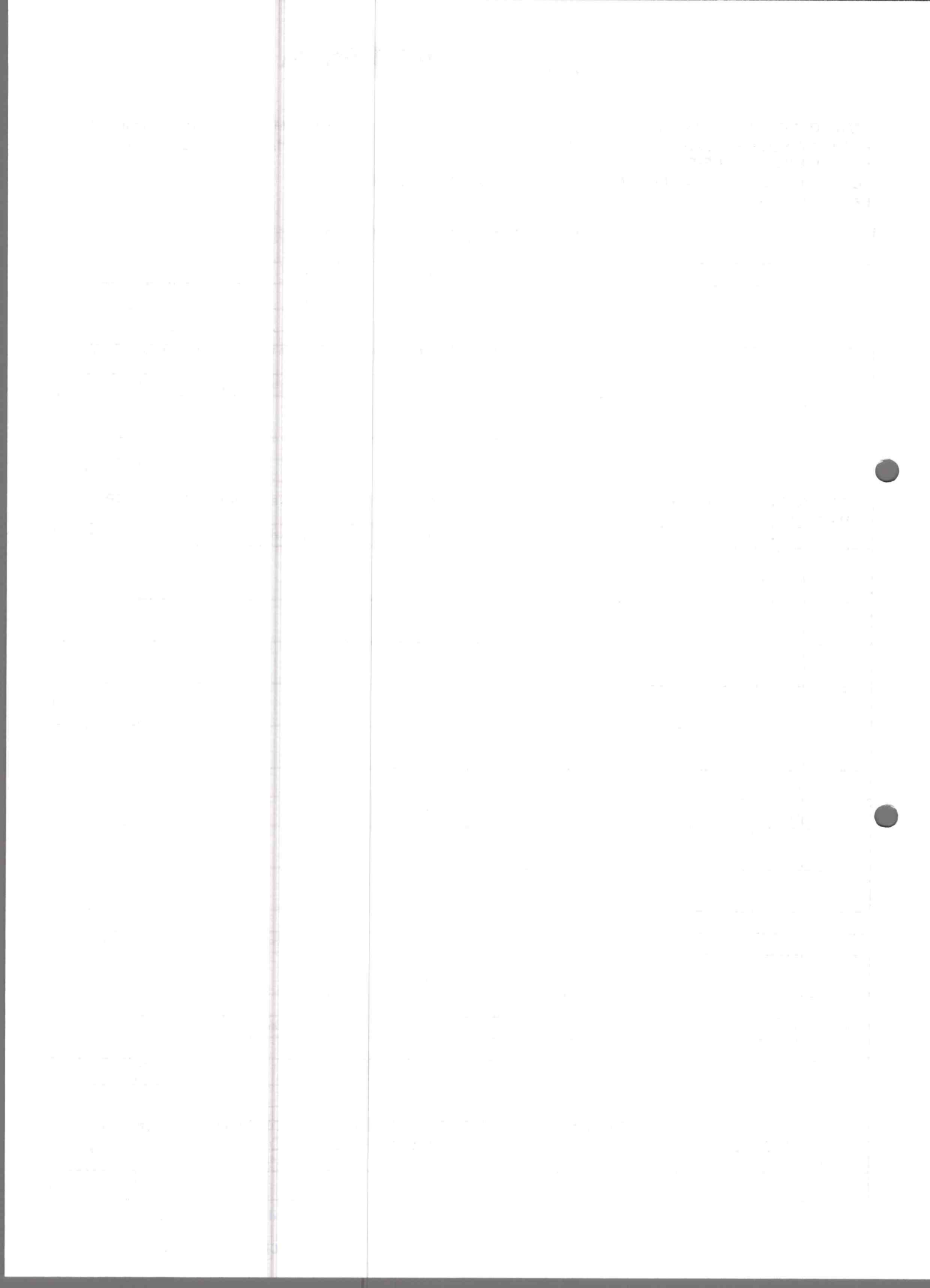
<b>1.10. 95995 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019 (M3)</b>						
Equipamento Custo Horário		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91386	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 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	R\$ 242,51	R\$ 11,25
96464	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 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	R\$ 82,55	R\$ 8,17
96463	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTÁTICO, PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 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	R\$ 211,00	R\$ 8,84
95632	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 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	R\$ 76,23	R\$ 4,62
95631	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO TANDEM, ACO LISO, POTÊNCIA 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	R\$ 220,77	R\$ 17,77
96155	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHI DIURNO. AF_02/2017	SINAPI	CHI	0,10710000	R\$ 42,96	R\$ 4,60
96157	TRATOR DE PNEUS COM POTÊNCIA DE 85 CV, TRACÇÃO 4X4, COM VASSOURA MECÂNICA ACOPLADA - CHP DIURNO. AF_03/2017	SINAPI	CHP	0,03410000	R\$ 124,50	R\$ 4,24
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	R\$ 139,64	R\$ 13,25
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	R\$ 376,62	R\$ 17,47
					TOTAL Equipamento Custo Horário:	R\$ 90,21

Material		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00001518	CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ) PARA PAVIMENTACAO ASFALTICA, PADRAO DNIT, FAIXA C, COM CAP 50/70 - AQUISICAO POSTO USINA	SINAPI	T	2,55480000	R\$ 524,00	R\$ 1.338,71
					TOTAL Material:	R\$ 1.338,71

Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88314	RASTELEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,13010000	R\$ 18,21	R\$ 20,57
					TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 20,57
					VALOR:	R\$ 1.449,49

<b>1.11. 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 - ( 0,0348 CHP/M3) (CHP)</b>						
Mão de Obra com Encargos Complementares		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 20,94	R\$ 20,94

Marcos N. Barbosa  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MA 112092078-7







**OBJETO: RESTABELECIMENTO DE TRECHO DE ASFALTO DA RUA PAU MARFIM, BAIRRO JARDIM GLORIA, PREJUDICADO PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº 59052.014711/2023-01 - SEDEC/MIDR**  
**PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA**  
**FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 04/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)**

## COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS

						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 20,94
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91380	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 29,49	R\$ 29,49	
91382	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,59	R\$ 4,59	
91381	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 - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 5,80	R\$ 5,80	
91383	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 53,24	R\$ 53,24	
91384	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 128,45	R\$ 128,45	
						TOTAL Serviço:	R\$ 221,57
						VALOR:	R\$ 242,51

**1.12. 91386 TRANSPORTE DE MATERIAL ASFALTICO CM30/RR-2C - 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 (CHP)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 20,94	R\$ 20,94	
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 20,94
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
91380	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 29,49	R\$ 29,49	
91382	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,59	R\$ 4,59	
91381	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 - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 5,80	R\$ 5,80	
91383	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 53,24	R\$ 53,24	
91384	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 128,45	R\$ 128,45	
						TOTAL Serviço:	R\$ 221,57
						VALOR:	R\$ 242,51

**1.13. 91386 TRANSPORTE DE MATERIAL REV. PRIMARIO - 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 - DMT 100KM (CHP)**

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88281	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 20,94	R\$ 20,94	
						TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:	R\$ 20,94

Marcellys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA/MA 112092078-7





OBJETO: RESTABELECIMENTO DE TRECHO DE ASFALTO DA RUA PAU MARFIM, BAIRRO JARDIM GLORIA, PREJUDICADO PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº 59052.014711/2023-01 - SEDEC/MIDR  
PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA  
FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 04/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)

## COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS

Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
91380 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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 29,49	R\$ 29,49
91382 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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 4,59	R\$ 4,59
91381 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 - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 5,80	R\$ 5,80
91383 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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 53,24	R\$ 53,24
91384 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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 128,45	R\$ 128,45
TOTAL Serviço:					R\$ 221,57
VALOR:					R\$ 242,51

## 1.14. 94290 EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00000370 AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	SINAPI	M3	0,01500000	R\$ 65,00	R\$ 0,97
00034492 CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	SINAPI	M3	0,05600000	R\$ 470,00	R\$ 26,32
00004517 SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,20000000	R\$ 4,01	R\$ 0,80
00006189 TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	SINAPI	M	0,08300000	R\$ 29,49	R\$ 2,44
TOTAL Material:					R\$ 30,53
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88309 PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,73100000	R\$ 23,90	R\$ 17,47
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,73100000	R\$ 19,18	R\$ 14,02
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 31,49
VALOR:					R\$ 62,02

## 1.15. 00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) (H)

Mão de Obra	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 29,41	R\$ 29,41
TOTAL Mão de Obra:					R\$ 29,41
VALOR:					R\$ 29,41

Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA MA 112092078-7







OBJETO: RESTABELECIMENTO DE TRECHO DE ASFALTO DA RUA PAU MARFIM, BAIRRO JARDIM GLORIA, PREJUDICADO PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº 59052.014711/2023-01 - SEDEC/MIDR  
PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA  
FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 04/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)

## COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS

## 1.16. 101373 ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)

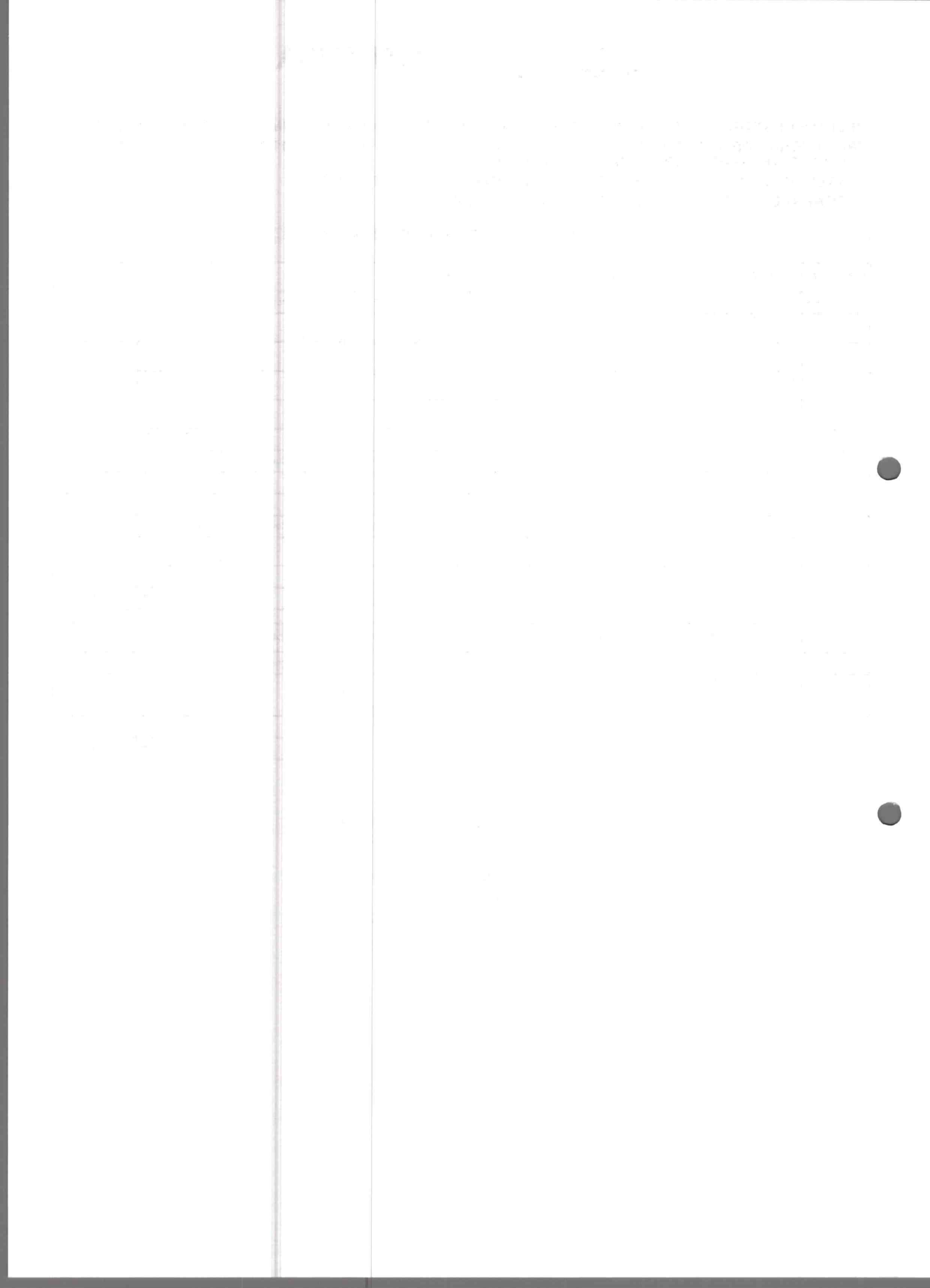
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,71	R\$ 0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,87
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034782	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 168,97	R\$ 168,97
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 168,97
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101284	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,04	R\$ 2,04
TOTAL Serviço:						R\$ 2,04
VALOR:						R\$ 172,88

## 1.17. 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA \*N. 22\*, ADESIVADA, DE \*2,4 X 1,2\* M (M2)

Material		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
TOTAL Material:						R\$ 250,00
VALOR:						R\$ 250,00

Açailândia, 23 de novembro de 2023

  
Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 112092078-7  
Marconys Nascimento Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA-MA nº 112092078-7



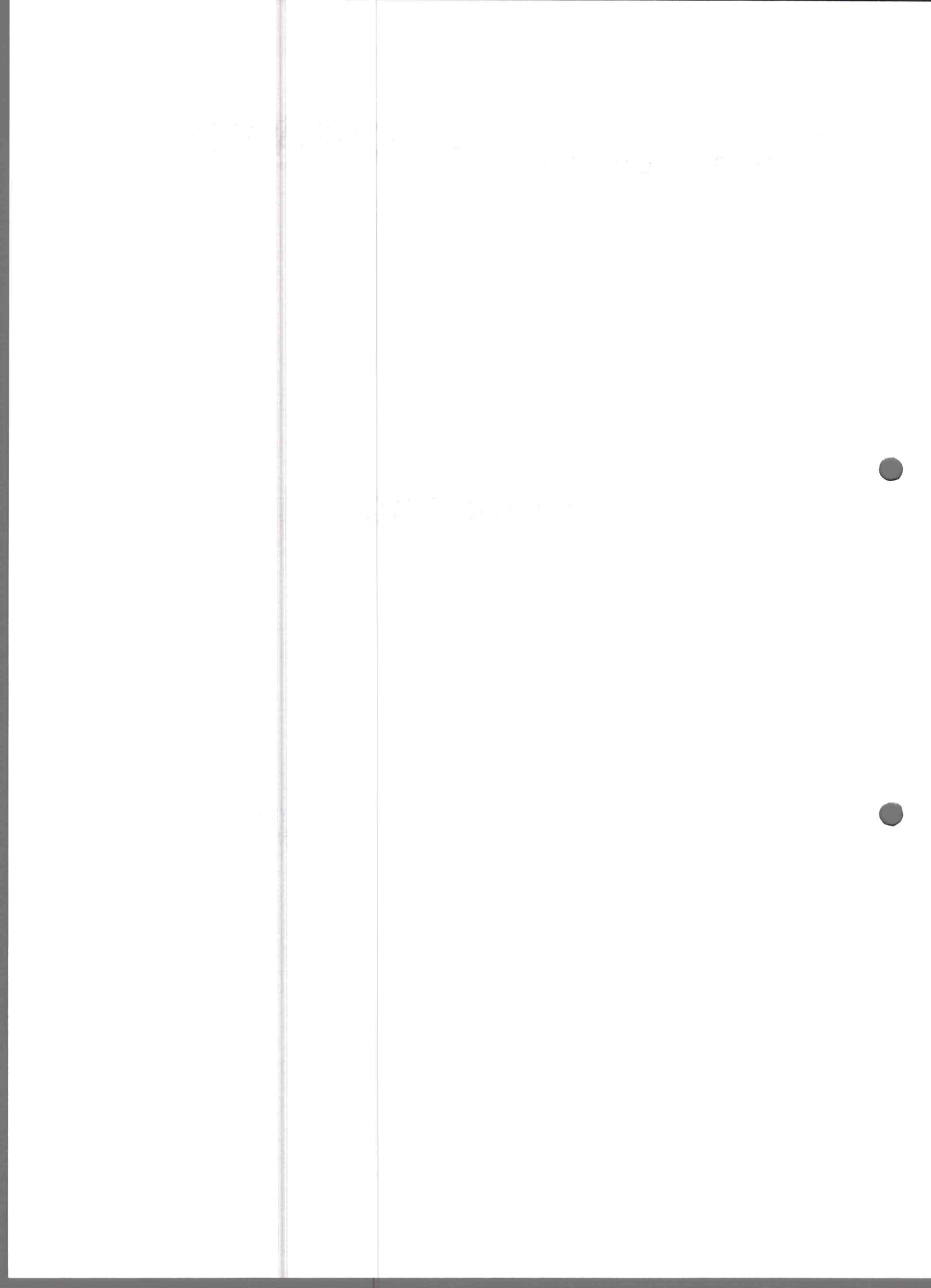
SECRETARIA MUNICIPAL  
DE PLANEJAMENTO



**AÇAILÂNDIA**  
GOVERNO MUNICIPAL

## CURVA ABC

  
Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA MA 112092078-7





OBJETO: RESTABELECIMENTO DE TRECHO DE ASFALTO DA RUA PAU MARFIM, BAIRRO JARDIM GLÓRIA, PREJUDICADO PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº 59052.014711/2023-01 - SEDEC/MIDR

PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA  
Fontes de Composição dos Preços Unitários - SINAPI 04/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI: 24.23%

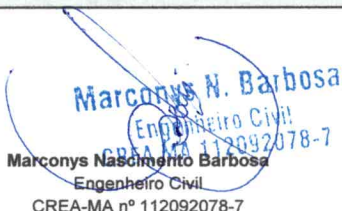
**CURVA ABC DE SERVIÇOS**

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)	PESO ACUMULADO (%)	CLASS.
1.1	TRANSPORTE EM CAVALO MECÂNICO COM REBOQUES DE 5 E 4 EIXOS COM CAPACIDADE DE 130 T - RODOVIA EM LEITO NATURAL	KM	100,00	178,72	17.871,73	30,81%	30,81%	A
1.11	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 CACAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	25,00	301,27	7.531,75	12,98%	43,79%	
1.12	TRANSPORTE DE MATERIAL ASFÁLTICO CM30/RR-2C - 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 CACAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014	CHP	25,00	301,27	7.531,75	12,98%	56,78%	
1.13	TRANSPORTE DE MATERIAL REV. PRIMÁRIO - 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 CACAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF 06/2014 - DMT 100KM	CHP	24,23	301,27	7.299,97	12,58%	69,36%	B
1.16 *	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	112,47	4.498,80	7,76%	77,12%	
1.10	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	2,00	1.800,70	3.601,40	6,21%	83,32%	
1.15 *	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	80,00	29,41	2.352,80	4,06%	87,38%	C
1.14	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO CURVO, 45 CM BASE X 10 CM ALTURA. AF 06/2016	M	30,00	73,03	2.191,04	3,78%	91,16%	
1.17 *	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M	M2	6,00	250,00	1.500,00	2,59%	93,74%	
1.3	SERRA PARA CORTE DE CONCRETO E ASFALTO - 10 KW	H	48,00	23,16	1.111,51	1,92%	95,66%	
1.4 *	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48,00	17,96	862,08	1,49%	97,15%	
1.7	FORNECIMENTO DE ASFALTO DILUÍDO CM-30	TON	0,07	11.081,32	797,85	1,38%	98,52%	
1.2	ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE DE MATERIAL DE 2ª CATEGORIA NA DISTÂNCIA DE 3.000 M - CAMINHO DE SERVIÇO PAVIMENTADO - COM CARREGADEIRA E CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³	M3	15,00	22,98	344,74	0,59%	99,12%	
1.5	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE PARA PAVIMENTAÇÃO DE SOLOS DE COMPORTAMENTO LATERÍTICO (ARENOSO) - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	18,00	12,94	233,01	0,40%	99,52%	
1.9	EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA (COLETADO CAIXA NA ANP ACRESCIDO DE ICMS)	KG	27,00	5,29	142,89	0,25%	99,76%	
1.6	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF 11/2019 (EXCETO ASFALTO DILUÍDO DE PETRÓLEO CM-30)	M2	60,00	1,23	73,79	0,13%	99,89%	
1.8	EXECUÇÃO DE PINTURA DE LIGAÇÃO COM EMULSAO ASFÁLTICA RR-2C. AF 11/2019 (EXETO EMULSAO ASFÁLTICA CATIONICA RR-2C PARA USO EM PAVIMENTAÇÃO ASFÁLTICA)	M2	60,00	1,06	63,36	0,11%	100,00%	

VALOR TOTAL:

R\$ 58.008,48

Açailândia, 23 de novembro de 2023

  
Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA-MA nº 112092078-7  
Marconys Nascimento Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA-MA nº 112092078-7

STANDARD

STANDARD

STANDARD

A

B

C





**ART**





Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20230711986**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à  
MA20230640314

**1. Responsável Técnico**

**MARCONYS NASCIMENTO BARBOSA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1120920787**

Registro: **1120920787MA**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA**

CPF/CNPJ: **07.000.268/0001-72**

**AVENIDA Santa Luzia**

Nº: **S/n**

Complemento:

Bairro: **Parque das Nações**

Cidade: **AÇAILÂNDIA**

UF: **MA**

CEP: **65930000**

Contrato: **Não especificado**

Celebrado em:

Valor: **R\$ 4.000,00**

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA Santa Luzia**

Nº: **S/n**

Complemento:

Bairro: **Parque das Nações**

Cidade: **AÇAILÂNDIA**

UF: **MA**

CEP: **65930000**

Data de Início: **24/03/2023**

Previsão de término: **24/07/2023**

Coordenadas Geográficas: **-4.956092, -47.496783**

Finalidade: **Outro**

Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA**

CPF/CNPJ: **07.000.268/0001-72**

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM	825,00	m³
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO	825,00	m³
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO	825,00	m³
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	825,00	m³
80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS	60,00	m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

Elaboração de Plano de Trabalho com a finalidade de restabelecimento de vias urbanas afetadas pelas fortes chuvas na cidade de Açailândia/MA.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

SEM INDICACAO DE ENTIDADE DE CLASSE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

**MARCONYS NASCIMENTO BARBOSA - CPF: 006.775.063-09**

Local

data

**PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - CNPJ: 07.000.268/0001-72**

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **27/11/2023**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: BcwxA  
Impresso em: 27/11/2023 às 11:29:31 por: , ip: 186.249.213.102

www.creama.org.br  
Tel: (98) 2106-8300

faleconosco@creama.org.br  
Fax: (98) 2106-8300



Faint, illegible text at the top left of the page.

Faint, illegible text at the top right of the page.

Faint, illegible text in the lower left quadrant.

Faint, illegible text in the bottom left corner.

Small, illegible text or mark at the bottom center.





## PROJETOS

1950

1950

1950

1950







## PREFEITURA MUN. DE AÇAILÂNDIA

AVENIDA SANTA LUZIA S/N PARQUE DAS NAÇÕES  
 CNPJ: 07000268/0001-72 - AÇAILÂNDIA - MARANHÃO

CONTEÚDO:  
 - PLANTA BAIXA

END. DA OBRA:  
 Rua Pau Marfim - Jardim Glória III  
 Açailândia/MA

DATA:  
 MAIO/ 2023

OBRA:  
 RESTABELECIMENTO DE VIAS PÚBLICAS

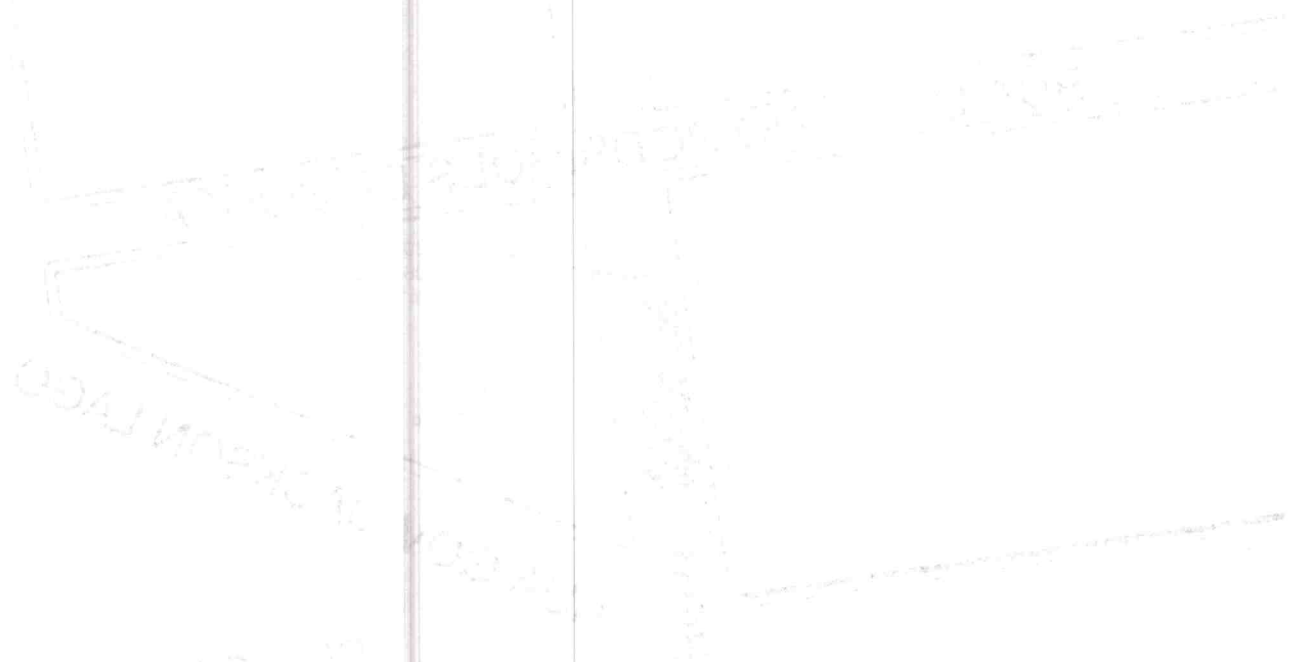
*Marconys N. Barbosa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA/MA 112092078

RESPONSÁVEL TÉCNICO:  
 MARCONYS N. B.

ESCALA:  
 1/1000

ÁREA  
 60,00 m<sup>2</sup>

FOLHA  
 1/1



GOAL IN FRONT

GOAL IN FRONT

GOAL IN FRONT

GOAL IN FRONT

GOAL IN FRONT

GOAL IN FRONT

GOAL IN FRONT



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Marconys W. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA MA 112092078-7

1914

1914

1914

1914



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

Proprietário: Prefeitura Municipal de Açailândia

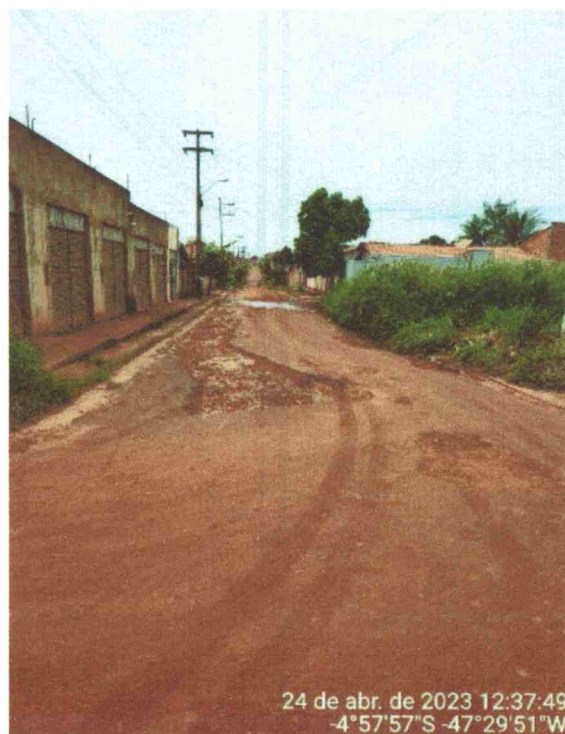
Assunto: Levantamento de áreas afetadas pelas fortes chuvas para solicitação de apoio federal

**META 24 - Restabelecimento de 30 metros de pavimento asfáltico, na Rua Pau Marfim, bairro Jardim Gloria**

Coordenadas -4°57'57"S -47°29'51"W



Via pública destruída pelas chuvas



Via pública destruída pelas chuvas

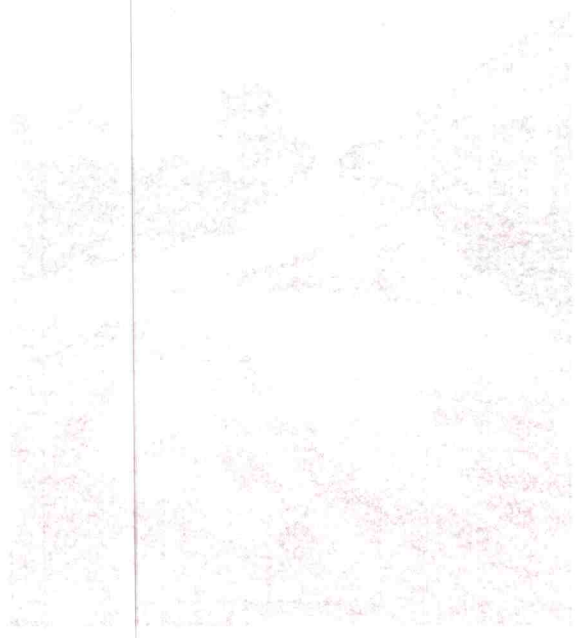
Marcónys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA MA 112092078-7

1974-75

STATE OF TEXAS  
COMMISSION ON

GOVERNMENT REFORM

REPORT OF THE COMMISSION ON GOVERNMENT REFORM  
TO THE GOVERNOR AND THE LEGISLATURE  
OF THE STATE OF TEXAS  
1975





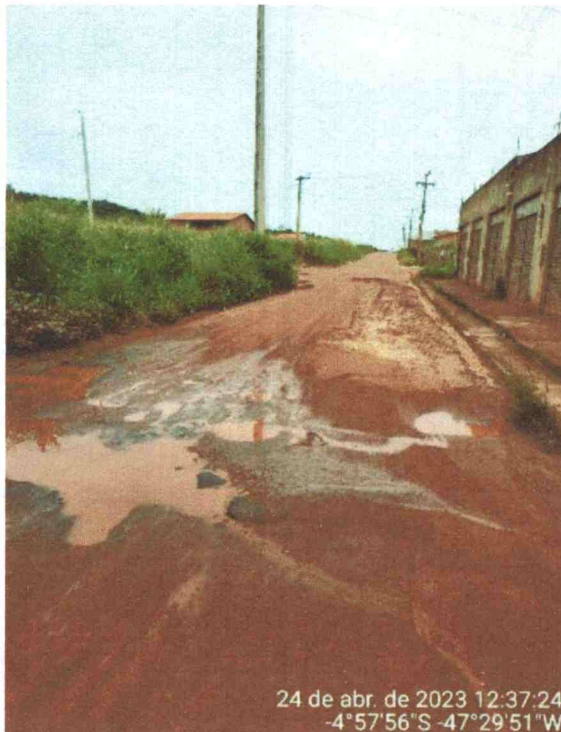
**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

Proprietário: Prefeitura Municipal de Açailândia

Assunto: Levantamento de áreas afetadas pelas fortes chuvas para solicitação de apoio federal

**META 24 - Restabelecimento de 30 metros de pavimento asfáltico, na Rua Pau Marfim, bairro Jardim Gloria (CONTINUAÇÃO)**

Coordenadas -4°57'57"S -47°29'51"W



Via pública destruída pelas chuvas

Marconys M. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA MA 112092078-7

1974

# THE UNIVERSITY OF CHICAGO

## DEPARTMENT OF CHEMISTRY

PH.D. THESIS  
SUBMITTED TO THE FACULTY OF THE DIVISION OF THE PHYSICAL SCIENCES  
IN CANDIDACY FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY  
BY  
[Name]





**OBJETO: RESTABELECIMENTO, COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DE TRECHOS DE VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO NOVO HORIZONTE PREJUDICADOS PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº 59052.014505/2023-93 - SEDEC/MIDR**

**PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA**

**FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 03/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)**

**PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS:**  
ORÇAMENTO SINTÉTICO  
MEMORIA DE CÁLCULO  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO  
CURVA ABC  
COMPOSIÇÃO DE BDI (%)  
ENCARGOS SOCIAIS  
COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

  
**Marconys N. Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA/MA 112092078-7

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL



## Orçamento Sintético

**Marconys W. Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA/MA 112092078-7

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header.

Handwritten text in the middle of the page, possibly a main heading or section title.

Handwritten text at the bottom left of the page, possibly a signature or footer.





OBJETO: RESTABELECIMENTO, COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DE TRECHOS DE VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO NOVO HORIZONTE PREJUDICADOS PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº 59052.014505/2023-93 - SEDEC/MIDR  
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA  
 FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 03/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI: 24,23%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO SEM BDI (R\$)	VALOR UNITÁRIO COM BDI (R\$)	VALOR TOTAL COM BDI (R\$)	PESO (%)
1	Restabelecimento de trecho de 100m da via pública, na Rua da Paz, bairro NovoHorizonte								
1.1	5915365	SICRO	TRANSPORTE EM CAVALO MECÂNICO COM REBOQUES DE 5 E 4 EIXOS COM CAPACIDADE DE 130 T - RODOVIA EM LEITO NATURAL	KM	8,003	143,86	R\$ 178,72	R\$ 1.430,31	2,05%
1.2	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	H	40,00	233,34	R\$ 289,88	R\$ 11.595,13	16,59%
1.3	101272	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	M3	600,00	28,91	R\$ 35,91	R\$ 21.548,94	30,84%
1.4	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	600,00	10,55	R\$ 13,11	R\$ 7.863,76	11,25%
1.5 *	4083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	80,00	29,41	R\$ 29,41	R\$ 2.352,80	3,37%
1.6 *	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	112,47	R\$ 112,47	R\$ 4.498,80	6,44%
1.7 *	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE "2,4 X 1,2" M	M2	6,00	250,00	R\$ 250,00	R\$ 1.500,00	2,15%
2	Restabelecimento de trecho de 30m da via pública, na Rua São Marcos bairro Novo Horizonte								
2.1	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	H	16,00	233,34	R\$ 289,88	R\$ 4.638,05	6,64%
2.2	101272	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	M3	225,00	28,91	R\$ 35,91	R\$ 8.080,85	11,56%
2.3	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3	225,00	10,55	R\$ 13,11	R\$ 2.948,91	4,22%
2.4 *	4083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	40,00	29,41	R\$ 29,41	R\$ 1.176,40	1,68%
2.5 *	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	112,47	R\$ 112,47	R\$ 2.249,40	3,22%

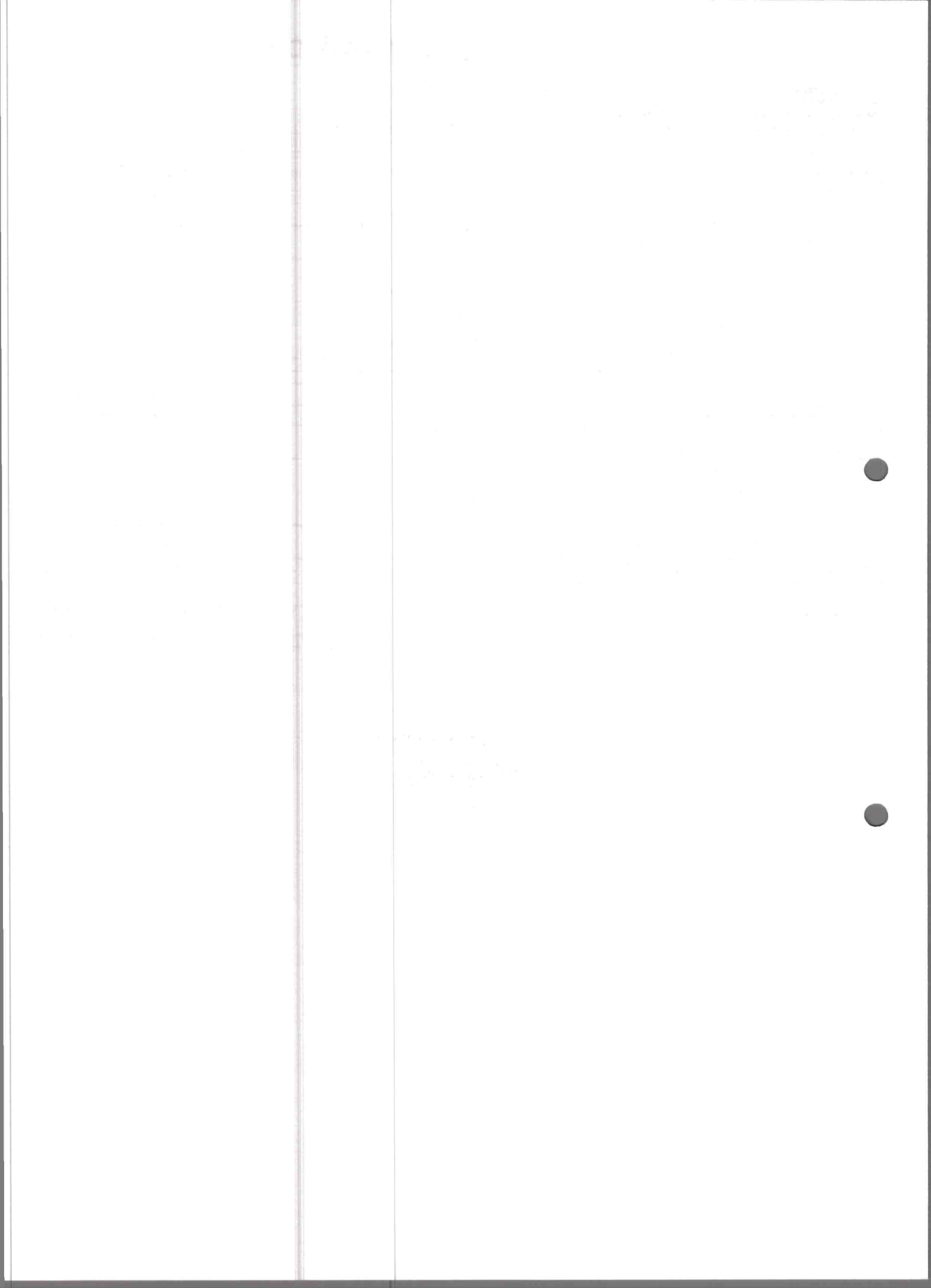
\* Não incide valor de BDI

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO C/ BDI R\$ 69.883,34

VALOR DO BDI: 24,23% R\$ 11.333,06  
 VALOR SEM BDI R\$ 58.550,28

Açailândia, 23 de novembro de 2023

  
**Marconys A. Barbosa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA 112092078-7  
 Marconys Nascimento Barbosa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA nº 112092078-7





## Memória de Cálculo

  
Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA MA 112092078-7

1900

1900

1900

1900




OBJETO: RESTABELECIMENTO, COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DE TRECHOS DE VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO NOVO HORIZONTE PREJUDICADOS PELA AÇÃO DAS FORTES  
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

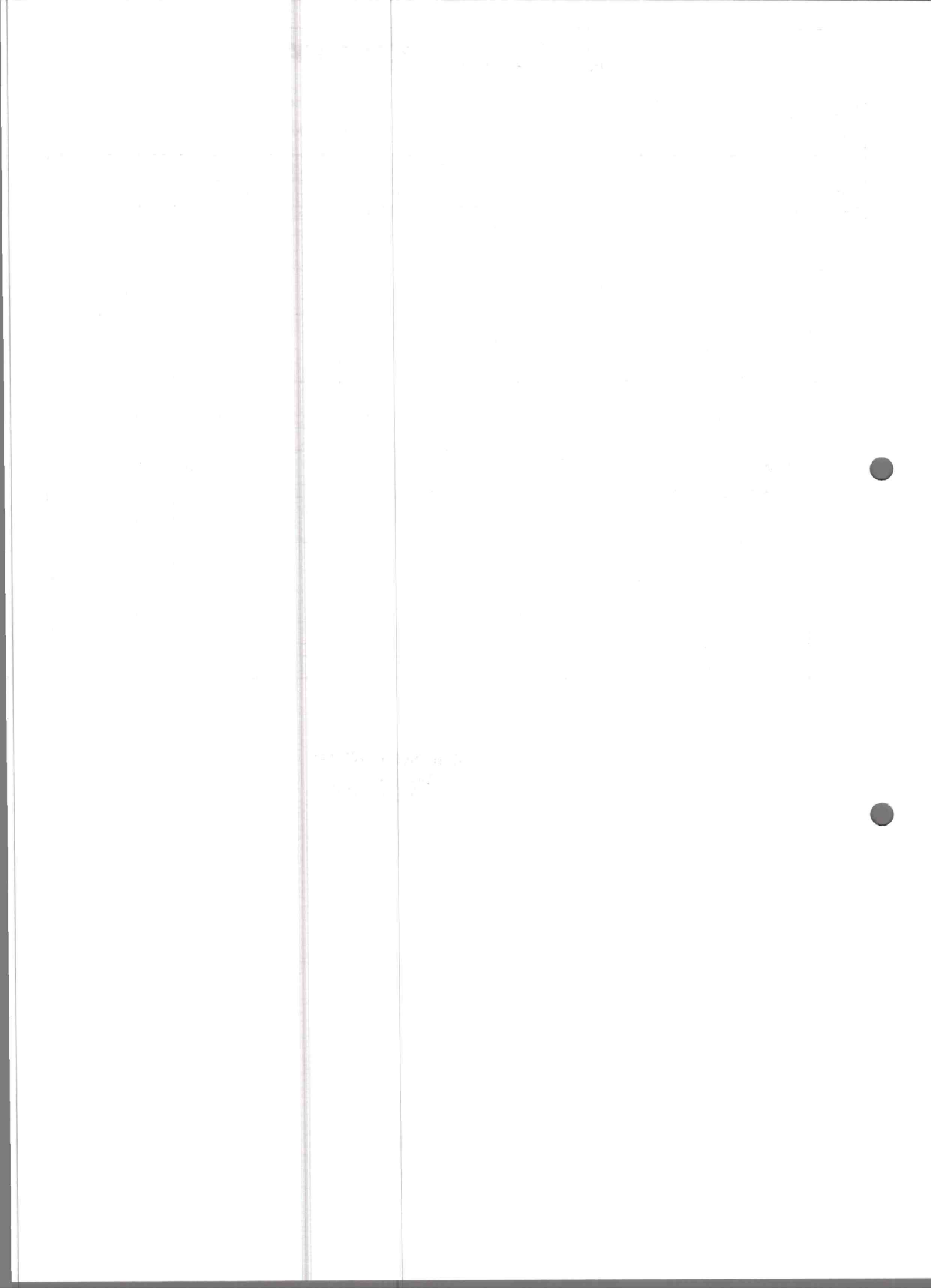
FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 03/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)

MEMÓRIA DE CALCULO

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE						
					C/Per.	L	h/e	V	A	P	Q
<b>LEGENDA: C/Per.: comprimento/Perímetro; L: Largura; h/e: altura/espessura; V: volume; A: área; P: peso; PE: Peso Específico; Q: quantidade;</b>											
<b>1 Restabelecimento de trecho de 100m da via pública, na Rua da Paz, bairro NovoHorizonte</b>											
1.1	5915365	SICRO	TRANSPORTE EM CAVALO MECÂNICO COM REBOQUES DE 5 E 4 EIXOS COM CAPACIDADE DE 130 T - RODOVIA EM LEITO NATURAL	KM	8,003						8,003
1.2	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	H						40,00	40,00
1.3	101272	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF 05/2020	M3			600,00				600,00
1.4	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3			600,00				600,00
1.5 *	4083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H						80,00	80,00
1.6 *	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H						40,00	40,00
1.7 *	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, DE 2,4 X 1,2" M	M2					6,00		6,00
<b>2 Restabelecimento de trecho de 30m da via pública, na Rua São Marcos bairro Novo Horizonte</b>											
2.1	5932	SINAPI	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF 06/2014	H						16,00	16,00
2.2	101272	SINAPI	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF 05/2020	M3			225,00				225,00
2.3	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF 11/2019	M3			225,00				225,00
2.4 *	4083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H						40,00	40,00
2.5 *	100305	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H						20,00	20,00

Açailândia, 23 de novembro de 2023

  
**Marconys N. Barbosa**  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA nº 112092078-7







## Cronograma Físico-Financeiro

  
**Marconys N. Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA/MA 112092078-7

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 350





OBJETO: RESTABELECIMENTO, COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DE TRECHOS DE VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO NOVO HORIZONTE PREJUDICADOS PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº 59052.014505/2023-93 - SEDEC/MIDR  
 PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA  
 FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 03/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONEF

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO					
ITEM	SERVIÇOS	PESO	VALOR	MÊS 01	
1	Restabelecimento de trecho de 100m da via pública, na Rua da Paz, bairro Novo	72,68%	50.789,73	100,00%	R\$ 50.789,73
2	Restabelecimento de trecho de 30m da via pública, na Rua São Marcos bairro Novo	27,32%	19.093,61	100,00%	R\$ 19.093,61
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	<b>69.883,34</b>	<b>100,00%</b>	<b>R\$ 69.883,34</b>
				<b>Acumulado</b>	<b>R\$ 69.883,34</b>

Açailândia, 23 de novembro de 2023

  
 Marconys Nascimento Barbosa  
 Engenheiro Civil  
 Marconys Nascimento Barbosa  
 Engenheiro Civil  
 CREA-MA nº 112092078-7





## Encargos Sociais

  
Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA MA 112092078-7

1941-1942

1941-1942

1941-1942

1941-1942





OBJETO: RESTABELECIMENTO, COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DE TRECHOS DE VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO NOVO HORIZONTE  
PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA  
FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 03/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)

COD	DESCRIÇÃO	HORA %	MES %
<b>A</b>	<b>GRUPO A</b>		
A1	INSS	20,00	20,00
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	1,00	1,00
	<b>TOTAL</b>	<b>37,80</b>	<b>37,80</b>
<b>B</b>	<b>GRUPO B</b>		
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,88	0,00
B2	Feriados	3,95	0,00
B3	Auxílio - Enfermidade	0,87	0,66
B4	13º Salário	10,96	8,33
B5	Licença Paternidade	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,73	0,56
B7	Dias de Chuvas	1,50	0,00
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,11	8,45
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03
	<b>TOTAL</b>	<b>47,22</b>	<b>18,16</b>
<b>C</b>	<b>GRUPO C</b>		
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,55	3,46
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,08
C3	Férias Indenizadas	3,15	2,40
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,61	1,99
C5	Indenização Adicional	0,38	0,29
	<b>TOTAL</b>	<b>10,80</b>	<b>8,22</b>
<b>D</b>	<b>GRUPO D</b>		
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,85	6,86
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,41	0,31
	<b>TOTAL</b>	<b>18,26</b>	<b>7,17</b>

**TOTAIS A + B + C + D**      **114,08**      **71,35**

Açailândia, 23 de novembro de 2023

  
**Marconys N. Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA-MA nº 112092078-7  
Marconys Nascimento Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA-MA nº 112092078-7

REPORT OF INVESTIGATION  
NO. 100

NO.	NAME	DATE	REMARKS
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...
31	...	...	...
32	...	...	...
33	...	...	...
34	...	...	...
35	...	...	...
36	...	...	...
37	...	...	...
38	...	...	...
39	...	...	...
40	...	...	...
41	...	...	...
42	...	...	...
43	...	...	...
44	...	...	...
45	...	...	...
46	...	...	...
47	...	...	...
48	...	...	...
49	...	...	...
50	...	...	...
51	...	...	...
52	...	...	...
53	...	...	...
54	...	...	...
55	...	...	...
56	...	...	...
57	...	...	...
58	...	...	...
59	...	...	...
60	...	...	...
61	...	...	...
62	...	...	...
63	...	...	...
64	...	...	...
65	...	...	...
66	...	...	...
67	...	...	...
68	...	...	...
69	...	...	...
70	...	...	...
71	...	...	...
72	...	...	...
73	...	...	...
74	...	...	...
75	...	...	...
76	...	...	...
77	...	...	...
78	...	...	...
79	...	...	...
80	...	...	...
81	...	...	...
82	...	...	...
83	...	...	...
84	...	...	...
85	...	...	...
86	...	...	...
87	...	...	...
88	...	...	...
89	...	...	...
90	...	...	...
91	...	...	...
92	...	...	...
93	...	...	...
94	...	...	...
95	...	...	...
96	...	...	...
97	...	...	...
98	...	...	...
99	...	...	...
100	...	...	...

...



## Composição de BDI (%)

  
Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA MA 112092078-7

1900

1901

1902

1903

1904

1905



OBJETO: RESTABELECIMENTO, COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DE TRECHOS DE VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO NOVO  
PROponente: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA

FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 03/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)

BDI: 24,23%

COMPOSIÇÃO DE BDI (BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS)  
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

DESCRIÇÃO	VALORES DE REFERÊNCIA - %			Taxas Adotadas - %
	MÍNIMO	MÁXIMO	MÉDIO	
Administração Central	3,80%	4,67%	4,01%	4,67%
Seguro e Garantia	0,32%	0,74%	0,40%	0,74%
Risco	0,50%	0,97%	0,56%	0,97%
Despesas financeiras	1,02%	1,21%	1,11%	1,21%
Lucro	6,64%	7,30%	8,69%	7,30%
<b>Tributos (soma dos itens abaixo)</b>	<b>10,15%</b>	<b>9,50%</b>	<b>7,00%</b>	<b>7,02%</b>
COFINS	3,00%			3,00%
PIS	0,65%			0,65%
ISSQN <sup>(**)</sup> <sup>(***)</sup>	2,00%	5,00%	2,50%	3,37%
<b>TOTAL</b>				<b>24,23%</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 seguros

G = taxa de garantia

R = taxa de risco

I = taxa de tributos;

L = taxa de lucro.

Observações:

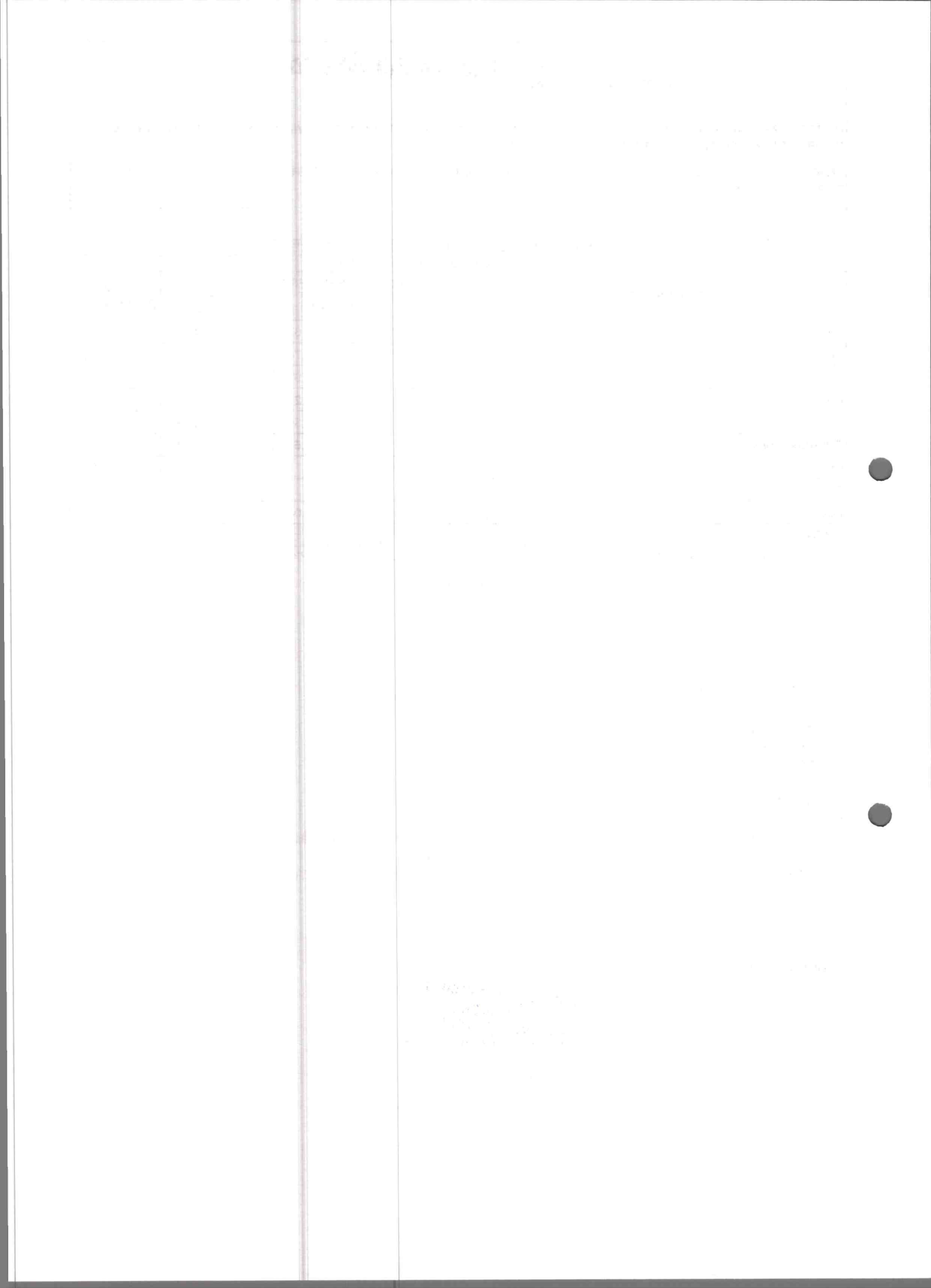
(\*) - Pode haver garantia desde que previsto no Edital da Licitação e no Contrato de Execução.

(\*\*) - A taxa de ISSQN foi considerado o valor tributado dentro do município.

(\*\*\*) - Podem ser aceitos outros percentuais de ISSQN desde que previsto na legislação municipal.

Açailândia, 23 de novembro de 2023

Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 112092078-7  
Marconys Nascimento Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA-MA nº 112092078-7







## Composição dos Preços Unitários

Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA MA 12092078-7

1912

1912

1912

1912

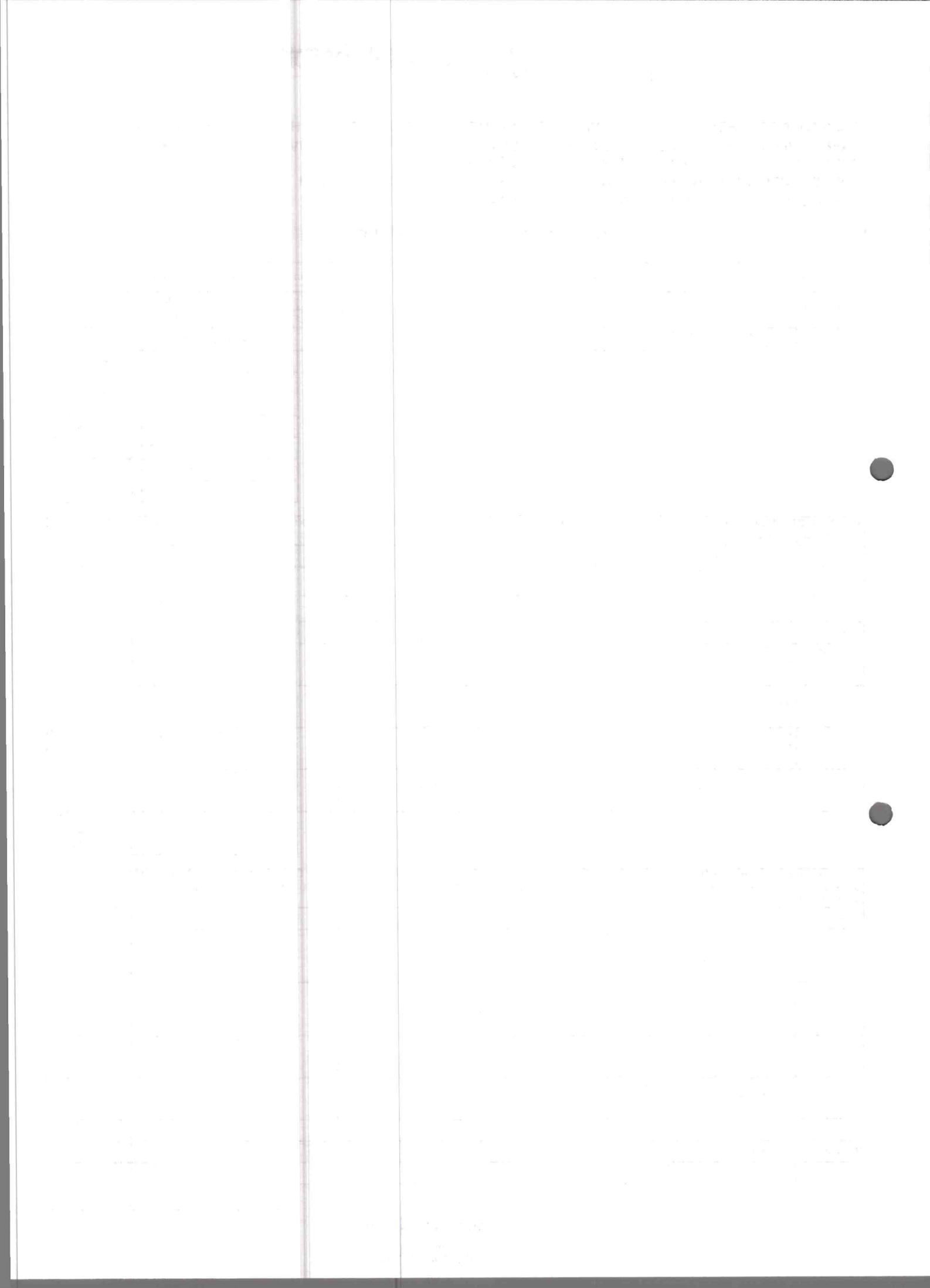
**OBJETO: RESTABELECIMENTO, COM REVESTIMENTO PRIMARIO, DE TRECHOS DE VIAS PUBLICAS DO BAIRRO NOVO HORIZONTE PREJUDICADOS PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA**  
**FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 03/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)**

**COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS**

1.1. 5915365 Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia em revestimento primário (km)							
EQUIPAMENTOS	QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO	
		PROD	IMPR	PROD	IMPR		
E9679 Cavalo mecânico com dois reboques hidropneumáticos de 5 e 4 eixos e mesas de giro com capacidade de 130 t - 440 KW	1,00000000	1,0000	0,0000	R\$ 1.454,5752	R\$ 597,2898	R\$ 1.454,5752	
<b>TOTAL EQUIPAMENTOS:</b>						<b>R\$ 1.454,5752</b>	
<b>Custo Horário da Execução:</b>						<b>R\$ 1.454,5752</b>	
<b>Produção da Equipe:</b>						<b>10,38000</b>	
<b>Custo Unitário da Execução:</b>						<b>R\$ 140,1300</b>	
<b>Custo do FIC (0,02663):</b>						<b>R\$ 3,7275</b>	
<b>Custo Direto Total:</b>						<b>R\$ 143,8575</b>	
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 143,86</b>	

1.2. 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 (CHP)						
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88300 OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 28,75	R\$ 28,75	
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 28,75</b>	
Serviço	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
89228 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 46,20	R\$ 46,20	
89229 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 8,31	R\$ 8,31	
5779 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 74,26	R\$ 74,26	
53849 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 75,82	R\$ 75,82	
<b>TOTAL Serviço:</b>					<b>R\$ 204,59</b>	
<b>VALOR:</b>					<b>R\$ 233,34</b>	

1.3. 101272 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020 (M3)						
Equipamento Custo Horário	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
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	0,03390000	R\$ 60,82	R\$ 2,06	
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	0,10040000	R\$ 242,51	R\$ 24,34	
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00270000	R\$ 77,44	R\$ 0,20	
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01070000	R\$ 192,59	R\$ 2,06	
<b>TOTAL Equipamento Custo Horário:</b>					<b>R\$ 28,66</b>	
Mão de Obra com Encargos Complementares	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL	
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01340000	R\$ 19,18	R\$ 0,25	
<b>TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:</b>					<b>R\$ 0,25</b>	





**OBJETO: RESTABELECIMENTO, COM REVESTIMENTO PRIMARIO, DE TRECHOS DE VIAS PUBLICAS DO BAIRRO NOVO HORIZONTE PREJUDICADOS PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA**  
**FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 03/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)**

**COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS**

VALOR: R\$ 28,91

**1.4. 96385 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)**

Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	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	0,03000000	R\$ 62,64	R\$ 1,87
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	R\$ 290,21	R\$ 1,16
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	R\$ 83,26	R\$ 2,24
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	R\$ 233,34	R\$ 1,40
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	R\$ 58,56	R\$ 1,34
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	R\$ 191,16	R\$ 1,91
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,92
Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03300000	R\$ 19,18	R\$ 0,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,63
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 10,55</b>

**1.5. 00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) (H)**

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 29,41	R\$ 29,41
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,41
<b>VALOR:</b>						<b>R\$ 29,41</b>

**1.6. 101373 ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)**

Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,71	R\$ 0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,87
Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034782	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 168,97	R\$ 168,97
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 168,97
Serviço		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101284	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,04	R\$ 2,04

**Marconys N. Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREAM 112092078-7

1920

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..

... ..  
... ..  
... ..



**OBJETO: RESTABELECIMENTO, COM REVESTIMENTO PRIMARIO, DE TRECHOS DE VIAS PUBLICAS DO BAIRRO NOVO HORIZONTE PREJUDICADOS PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA**  
**FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 03/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)**

## COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS

TOTAL Serviço:	R\$ 2,04
VALOR:	R\$ 172,88

## 1.7. 00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA \*N. 22\*, ADESIVADA, DE \*2,4 X 1,2\* M (M2)

Material	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004813 PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	SINAPI	M2	1,00000000	R\$ 250,00	R\$ 250,00
TOTAL Material:					R\$ 250,00
VALOR:					R\$ 250,00

## 2.1. 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 (CHP)

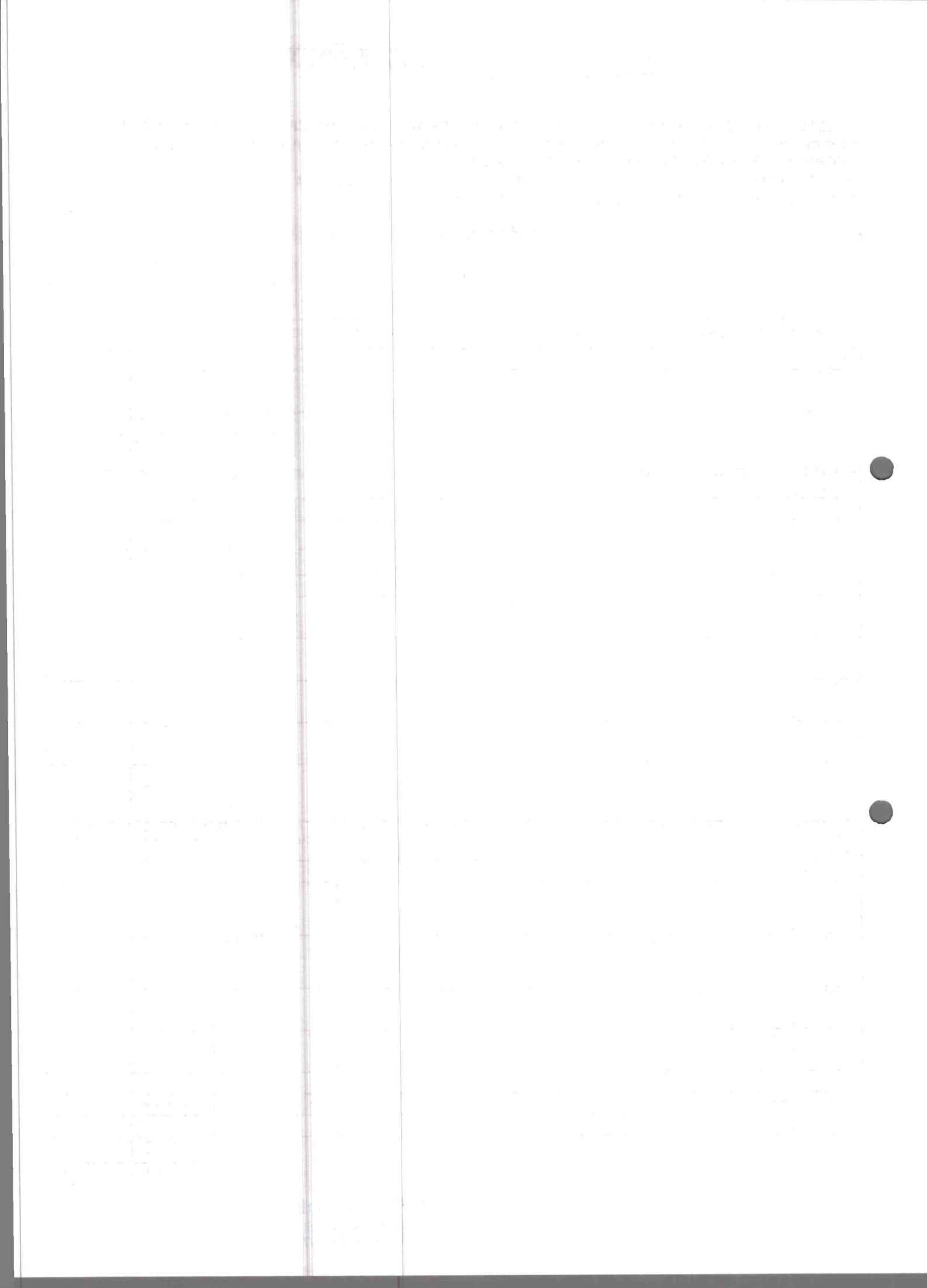
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88300 OPERADOR DE MOTONIVELADORA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 28,75	R\$ 28,75
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 28,75
Serviço	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
89228 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - DEPRECIÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 46,20	R\$ 46,20
89229 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - JUROS. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 8,31	R\$ 8,31
5779 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 74,26	R\$ 74,26
53849 MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 75,82	R\$ 75,82
TOTAL Serviço:					R\$ 204,59
VALOR:					R\$ 233,34

## 2.2. 101272 ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF\_05/2020 (M3)

Equipamento Custo Horário	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
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	0,03390000	R\$ 60,82	R\$ 2,06
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	0,10040000	R\$ 242,51	R\$ 24,34
5632 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,00270000	R\$ 77,44	R\$ 0,20
5631 ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHP	0,01070000	R\$ 192,59	R\$ 2,06
TOTAL Equipamento Custo Horário:					R\$ 28,66
Mão de Obra com Encargos Complementares	FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316 SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,01340000	R\$ 19,18	R\$ 0,25
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:					R\$ 0,25
VALOR:					R\$ 28,91

Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA/MA 112092078-7





**OBJETO: RESTABELECIMENTO, COM REVESTIMENTO PRIMARIO, DE TRECHOS DE VIAS PUBLICAS DO BAIRRO NOVO HORIZONTE PREJUDICADOS PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA**  
**FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 03/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)**

**COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS**

**2.3. 96385 EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)**

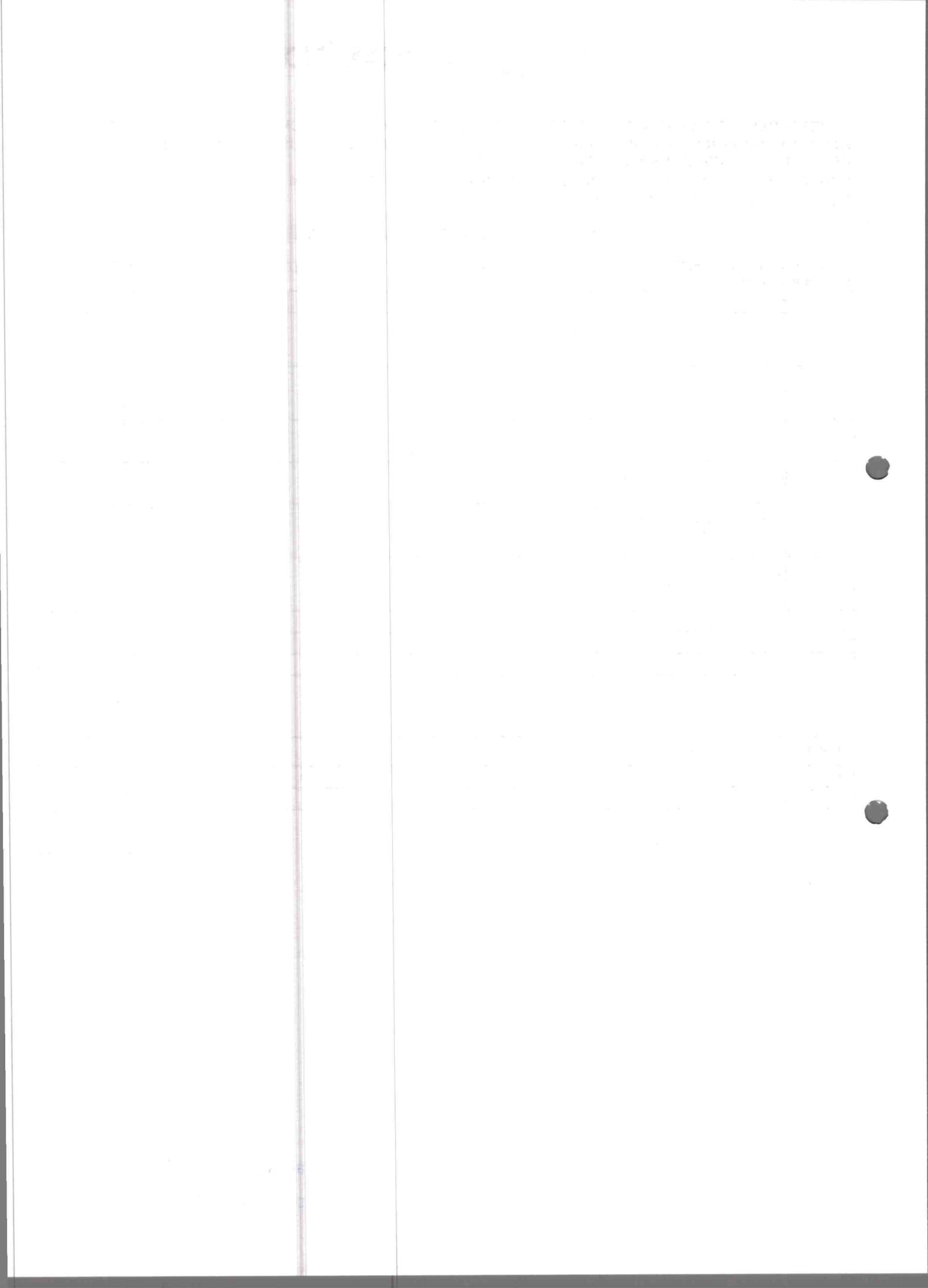
Equipamento Custo Horário		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
5903	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	SINAPI	CHI	0,03000000	R\$ 62,64	R\$ 1,87
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	R\$ 290,21	R\$ 1,16
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	R\$ 83,26	R\$ 2,24
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	R\$ 233,34	R\$ 1,40
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	R\$ 58,56	R\$ 1,34
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	R\$ 191,16	R\$ 1,91
TOTAL Equipamento Custo Horário:						R\$ 9,92

Mão de Obra com Encargos Complementares		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SINAPI	H	0,03300000	R\$ 19,18	R\$ 0,63
TOTAL Mão de Obra com Encargos Complementares:						R\$ 0,63
VALOR:						R\$ 10,55

**2.4. 00004083 ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA) (H)**

Mão de Obra		FONTES	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00004083	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 29,41	R\$ 29,41
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 29,41
VALOR:						R\$ 29,41

**Marcenys N. Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA MA 112092078-7



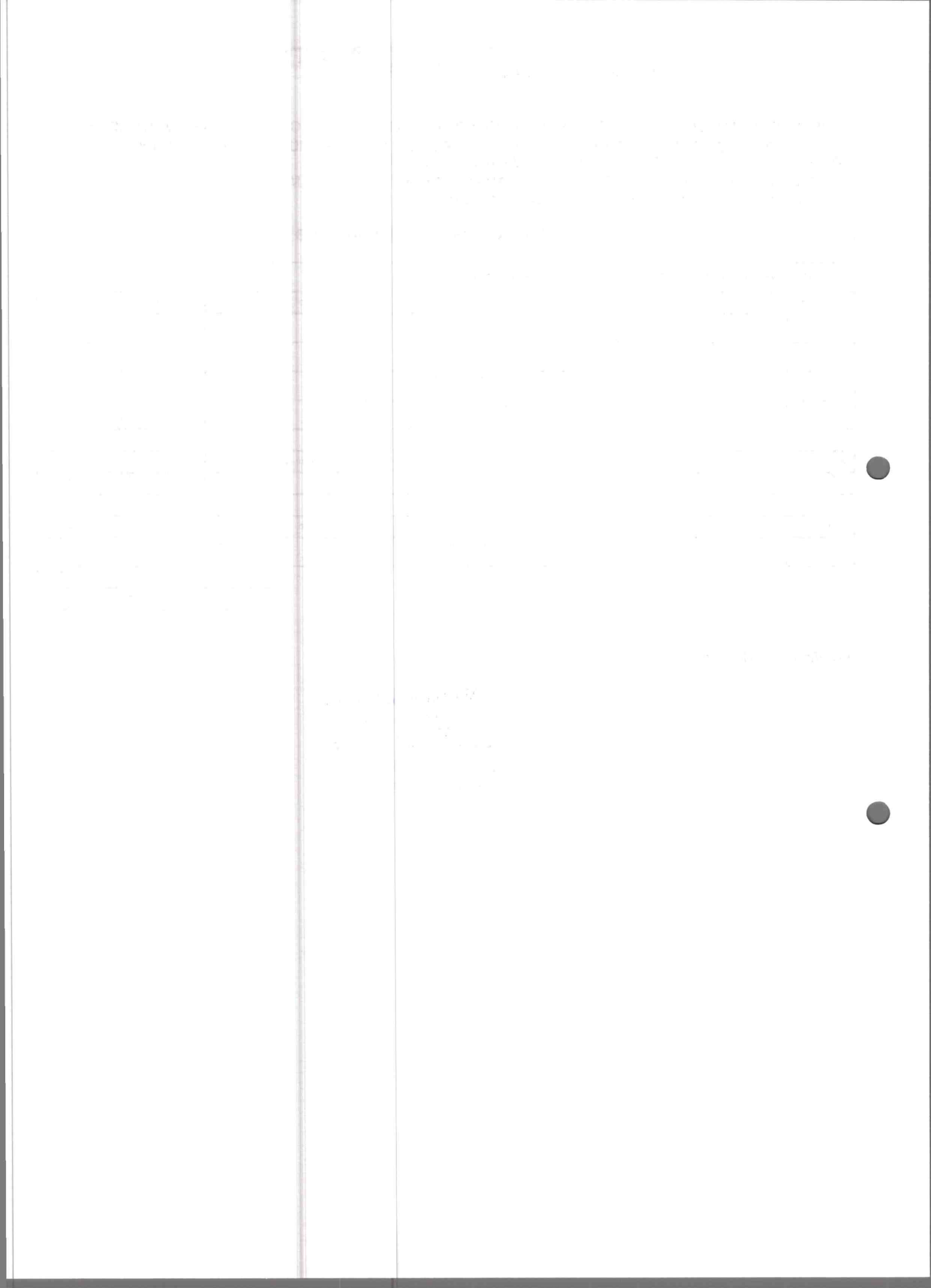
**OBJETO: RESTABELECIMENTO, COM REVESTIMENTO PRIMARIO, DE TRECHOS DE VIAS PUBLICAS DO BAIRO NOVO HORIZONTE PREJUDICADOS PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 03/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)**

**COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS**

2.5. 101373 ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES (H)						
Encargos Complementares		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00043486	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,71	R\$ 0,71
00037372	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 1,14	R\$ 1,14
00043462	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
00037373	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 0,01	R\$ 0,01
TOTAL Encargos Complementares:						R\$ 1,87
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
00034782	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 168,97	R\$ 168,97
TOTAL Mão de Obra:						R\$ 168,97
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
101284	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL SENIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SINAPI	H	1,00000000	R\$ 2,04	R\$ 2,04
TOTAL Serviço:						R\$ 2,04
VALOR:						R\$ 172,88

Açailândia, 23 de novembro de 2023

  
**Marconys N. Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA-MA 112092078-7  
**Marconys Nascimento Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA-MA nº 112092078-7





**CURVA ABC**

  
Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA MA 112092078-7

1000000000

1000000000

1000000000







OBJETO: RESTABELECIMENTO, COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO, DE TRECHOS DE VIAS PÚBLICAS DO BAIRRO NOVO HORIZONTE PREJUDICADOS PELA AÇÃO DAS FORTES CHUVAS. PROCESSO Nº 59052.014505/2023-93 - SEDEC/MIDR

PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - MA  
FONTES DE COMPOSIÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS - SINAPI 03/2023 (SEM DESONERAÇÃO); SICRO 01/2023 (SEM DESONERAÇÃO)

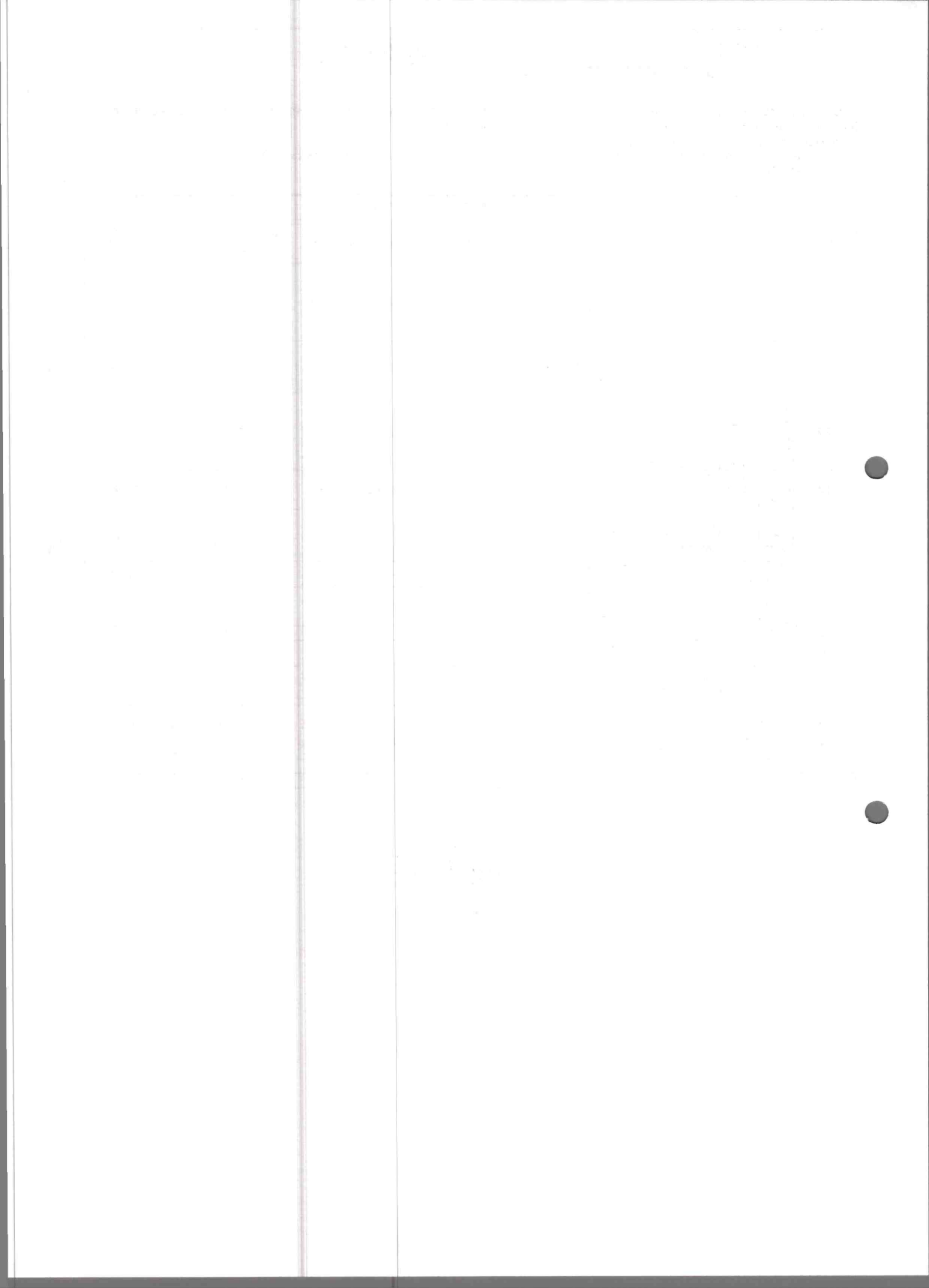
BDI: 24,23%

## CURVA ABC DE SERVIÇOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO C/ BDI	PREÇO TOTAL R\$	PESO (%)	PESO ACUMULADO (%)	CLASS.
1.3	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	M3	600,00	35,91	21.548,94	30,84%	30,84%	A
1.2	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	H	40,00	289,88	11.595,13	16,59%	47,43%	
2.2	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CEU ABERTO, EM OBRAS DE INFRAESTRUTURA, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111HP), FROTA DE 10 CAMINHÕES BASCULANTES DE 10 M³, DMT DE 6 KM E VELOCIDADE MÉDIA 22KM/H. AF_05/2020	M3	225,00	35,91	8.080,85	11,56%	58,99%	
1.4	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	600,00	13,11	7.863,76	11,25%	70,24%	B
2.1	MOTONIVELADORA POTÊNCIA BÁSICA LÍQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13032 KG, LARGURA DA LÂMINA DE 3,7 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	H	16,00	289,88	4.638,05	6,64%	76,88%	
1.6*	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40,00	112,47	4.498,80	6,44%	83,32%	
2.3	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	225,00	13,11	2.948,91	4,22%	87,54%	
1.5*	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	80,00	29,41	2.352,80	3,37%	90,90%	C
2.5*	ENGENHEIRO CIVIL SENIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	20,00	112,47	2.249,40	3,22%	94,12%	
1.7*	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M	M2	6,00	250,00	1.500,00	2,15%	96,27%	
1.1	TRANSPORTE EM CAVALO MECÂNICO COM REBOQUES DE 5 E 4 EIXOS COM CAPACIDADE DE 130 T - RODOVIA EM LEITO NATURAL	KM	8,00	178,72	1.430,31	2,05%	98,32%	
2.4*	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	H	40,00	29,41	1.176,40	1,68%	100,00%	
<b>VALOR TOTAL:</b>					<b>R\$ 69.883,35</b>			

Açailândia, 23 de novembro de 2023

Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA MA nº 112092078-7  
Marconys Nascimento Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA MA nº 112092078-7





**ART**

**Secretaria Municipal de Planejamento**

Rua Santa Clara, Qd. 30, Lt. 08 E, Jd. América, Açailândia/MA

[seplan@acailandia.ma.gov.br](mailto:seplan@acailandia.ma.gov.br)

1995

1995



1995



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART  
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

**CREA-MA**

**ART OBRA / SERVIÇO**  
**Nº MA20230711986**

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado do Maranhão

SUBSTITUIÇÃO à  
MA20230640314

**1. Responsável Técnico**

**MARCONYS NASCIMENTO BARBOSA**

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL**

RNP: **1120920787**

Registro: **1120920787MA**

**2. Dados do Contrato**

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA**

**AVENIDA Santa Luzia**

Complemento:

Cidade: **AÇAILÂNDIA**

CPF/CNPJ: **07.000.268/0001-72**

Nº: **S/n**

Bairro: **Parque das Nações**

UF: **MA**

CEP: **65930000**

Contrato: **Não especificado**

Valor: **R\$ 4.000,00**

Ação Institucional: **Outros**

Celebrado em:

Tipo de contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

**3. Dados da Obra/Serviço**

**AVENIDA Santa Luzia**

Complemento:

Cidade: **AÇAILÂNDIA**

Data de Início: **24/03/2023**

Finalidade: **Outro**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA**

Nº: **S/n**

Bairro: **Parque das Nações**

UF: **MA**

CEP: **65930000**

Previsão de término: **24/07/2023**

Coordenadas Geográficas: **-4.956092, -47.496783**

Código: **Não Especificado**

CPF/CNPJ: **07.000.268/0001-72**

**4. Atividade Técnica**

14 - Elaboração

80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.9 - TERRAPLENAGEM

Quantidade

Unidade

825,00

m³

80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.3 - ATERRO

825,00

m³

80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.4 - COMPACTAÇÃO

825,00

m³

80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO

825,00

m³

80 - Projeto > TRANSPORTES > INFRAESTRUTURA URBANA > DE PAVIMENTAÇÃO > #4.2.1.2 - ASFÁLTICA PARA VIAS URBANAS

60,00

m²

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

**5. Observações**

Elaboração de Plano de Trabalho com a finalidade de restabelecimento de vias urbanas afetadas pelas fortes chuvas na cidade de Açailândia/MA.

**6. Declarações**

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-MA, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

**7. Entidade de Classe**

SEM INDICAÇÃO DE ENTIDADE DE CLASSE

**8. Assinaturas**

Declaro serem verdadeiras as informações acima

MARCONYS NASCIMENTO BARBOSA CPF: 006.725.063-00

\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Local

data

PREFEITURA MUNICIPAL DE AÇAILÂNDIA - CNPJ: 07.000.268/0001-72

**9. Informações**

\* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

**10. Valor**

Esta ART é isenta de taxa

Registrada em: **27/11/2023**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: <https://crea-ma.sitac.com.br/publico/>, com a chave: zWcZZ  
Impresso em: 28/11/2023 às 11:14:25 por: , ip: 186.249.213.46

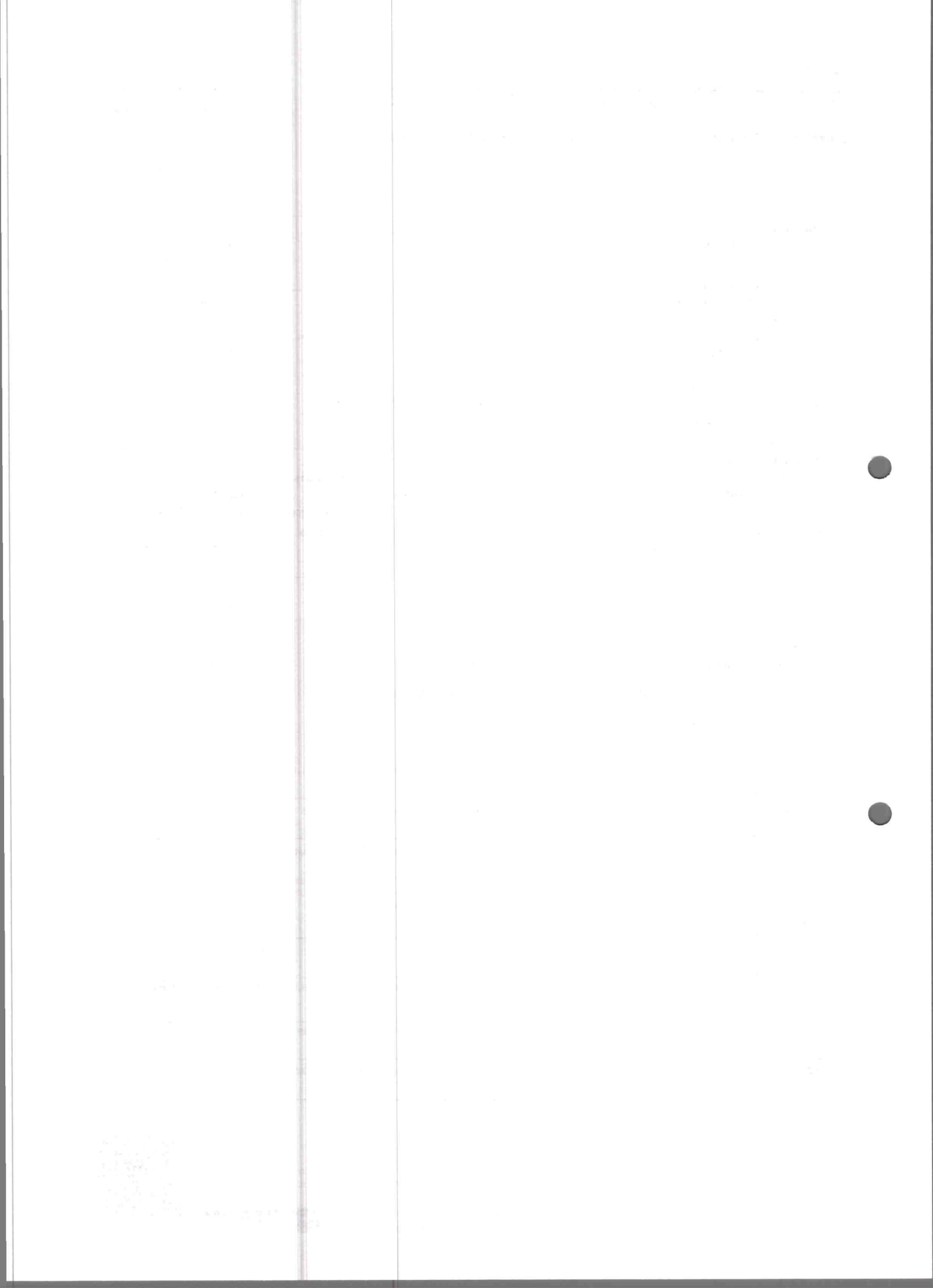
[www.creama.org.br](http://www.creama.org.br)

[faleconosco@creama.org.br](mailto:faleconosco@creama.org.br)

Tel: (98) 2106-8300

Fax: (98) 2106-8300







## PROJETOS

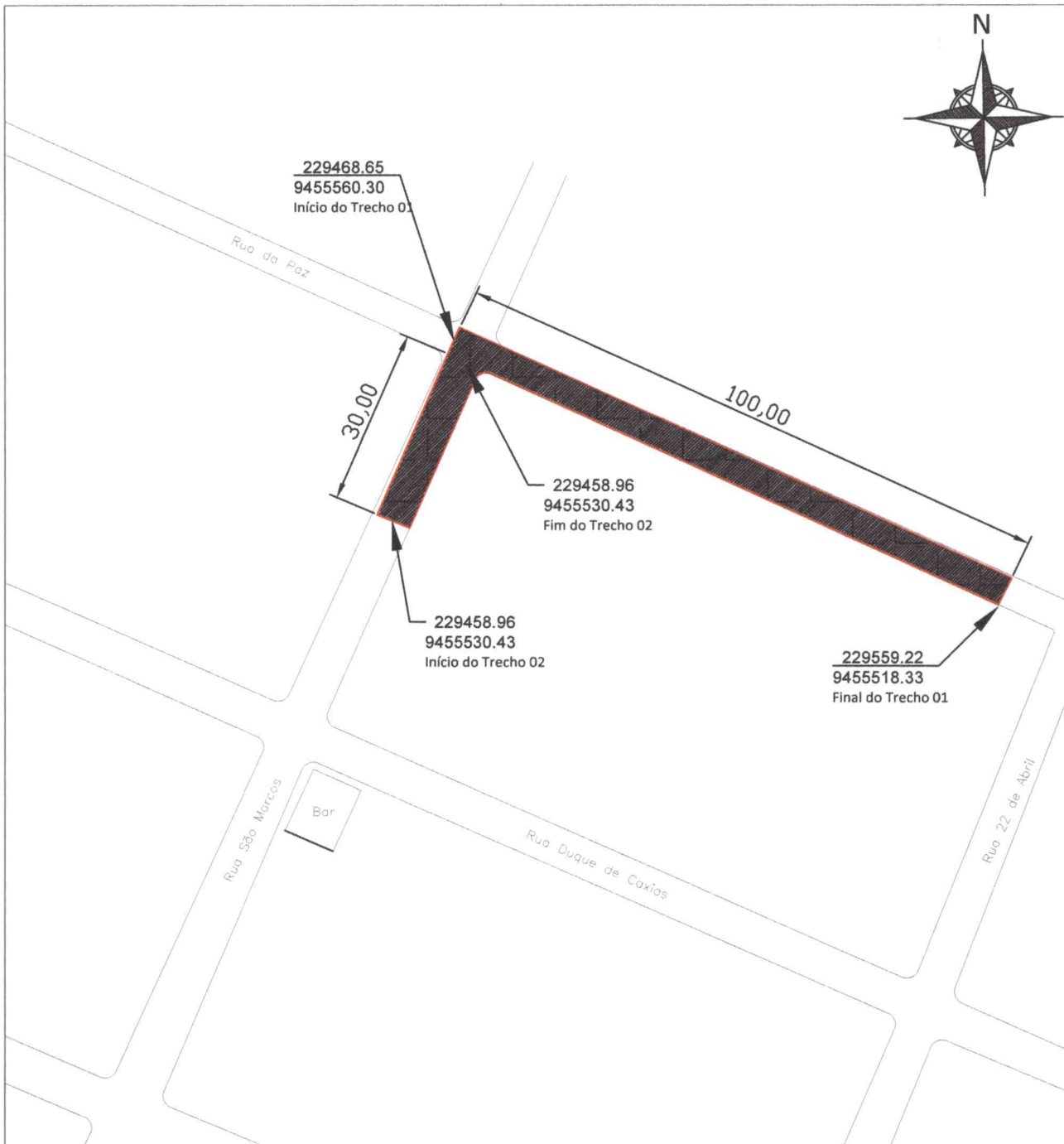


10/10/10

10/10/10

10/10/10





# PREFEITURA MUN. DE AÇAILÂNDIA

AVENIDA SANTA LUZIA S/N PARQUE DAS NAÇÕES  
 CNPJ: 07000268/0001-72 - AÇAILÂNDIA - MARANHÃO

CONTEÚDO:  
 - PLANTA BAIXA

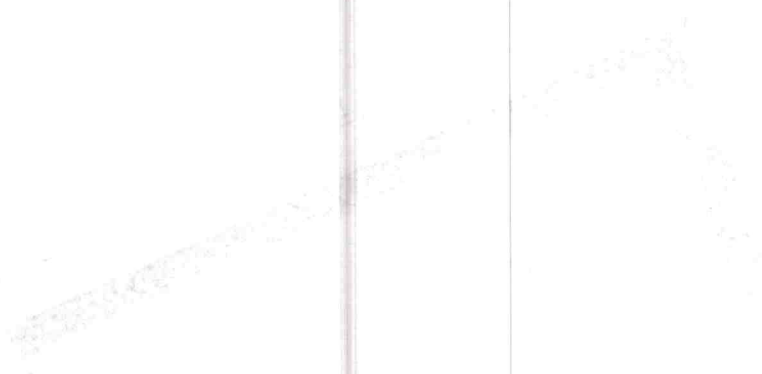
END. DA OBRA:  
 Rua Pau Marfim - Jardim Glória III  
 Açailândia/MA

DATA:  
 MAIO/ 2023

OBRA:  
 RESTABELECIMENTO DE VIAS PÚBLICAS

*Marconys N. Barbosa*  
 Engenheiro Civil  
 CREA MA 112092078-7

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	ESCALA:	ÁREA	FOLHA
MARCONYS N. B.	1/1000	658,00 m <sup>2</sup>	1/1



REPUBLICA DE COLOMBIA  
MINISTERIO DE SALUD  
SECRETARIA DE SALUD



BOGOTA

BOGOTA

BOGOTA

BOGOTA

BOGOTA

BOGOTA



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

  
Marconys N. Barbosa  
Engenheiro Civil  
CREA MA 112092078-7

11/11/11

11/11/11

11/11/11



## RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Açailândia**

Assunto: **Levantamento de áreas afetadas pelas fortes chuvas para solicitação de apoio federal**

Situação atual: Com a ação das intensas chuvas que atingiram e ainda atingem a cidade de Açailândia/MA, diversos danos foram causados, como destruição de vias públicas, propriedades públicas e privadas, alagamentos, erosões, entre outros.

**META 16 - Restabelecimento de trecho de 100m da via pública, na Rua da Paz, bairro Novo Horizonte**

Coordenadas -4°57'17"S -47°26'20"W



Via pública destruída pelas chuvas



Via pública destruída pelas chuvas

**Marconys W. Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA MA 112092078-7

1974-1975

1974-1975

1974-1975

1974-1975

1974-1975



1974-1975

1974-1975



**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

Proprietário: Prefeitura Municipal de Açailândia

Assunto: Levantamento de áreas afetadas pelas fortes chuvas para solicitação de apoio federal

**META 16 - Restabelecimento de trecho de 100m da via pública, na Rua da Paz, bairro Novo Horizonte (CONTINUAÇÃO)**

Coordenadas -4°57'17"S -47°26'20"W



Via pública destruída pelas chuvas



Via pública destruída pelas chuvas

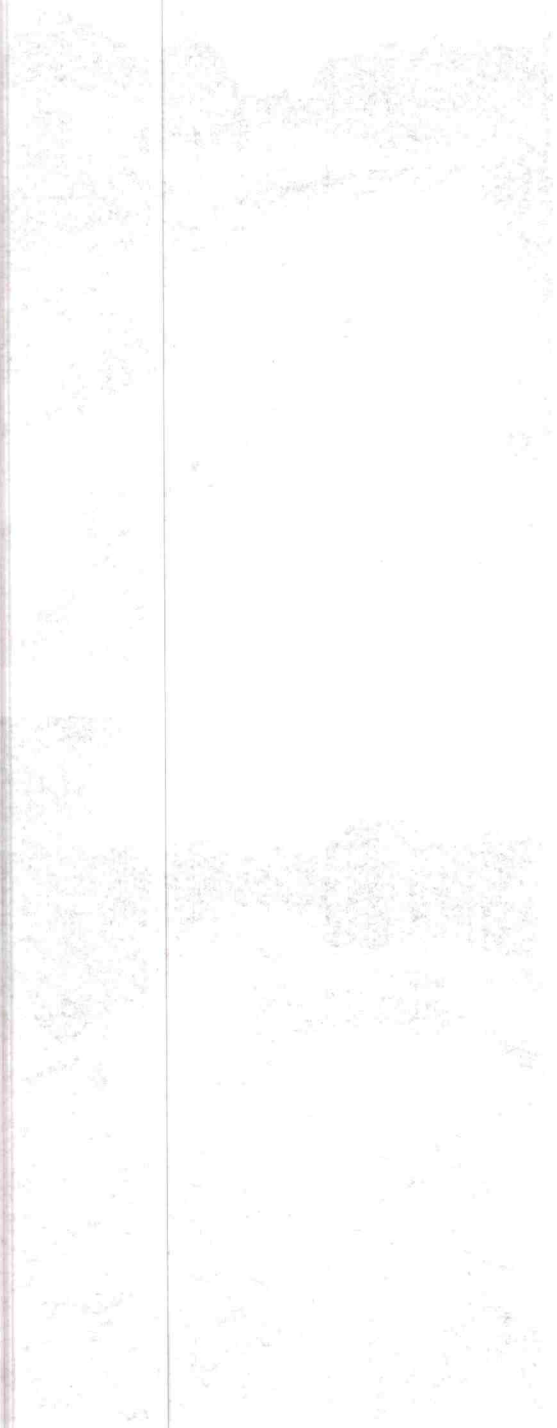
**Marconys N. Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA MA 192092078-7

1944

1944

1944

1944



1944

**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

Proprietário: **Prefeitura Municipal de Açailândia**

Assunto: **Levantamento de áreas afetadas pelas fortes chuvas para solicitação de apoio federal**

**META 16 - Restabelecimento de trecho de 100m da via pública, na Rua da Paz, bairro Novo Horizonte (CONTINUAÇÃO)**

Coordenadas -4°57'17"S -47°26'20"W



Via pública destruída pelas chuvas



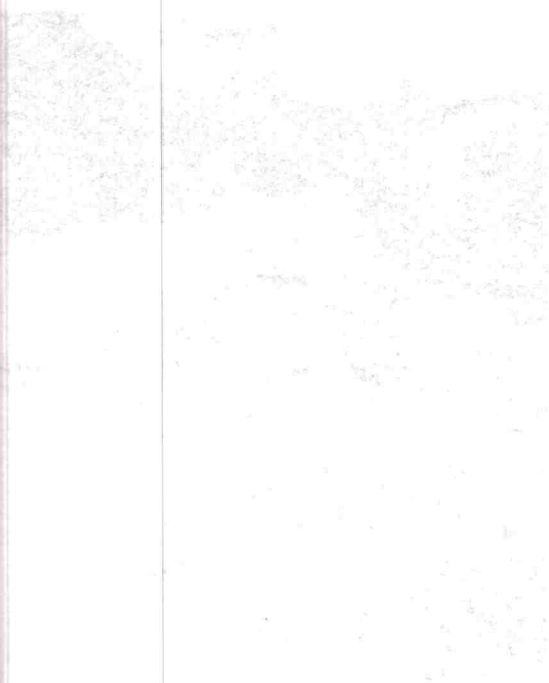
Via pública destruída pelas chuvas

NOT FOR

GENERAL

FOR

...





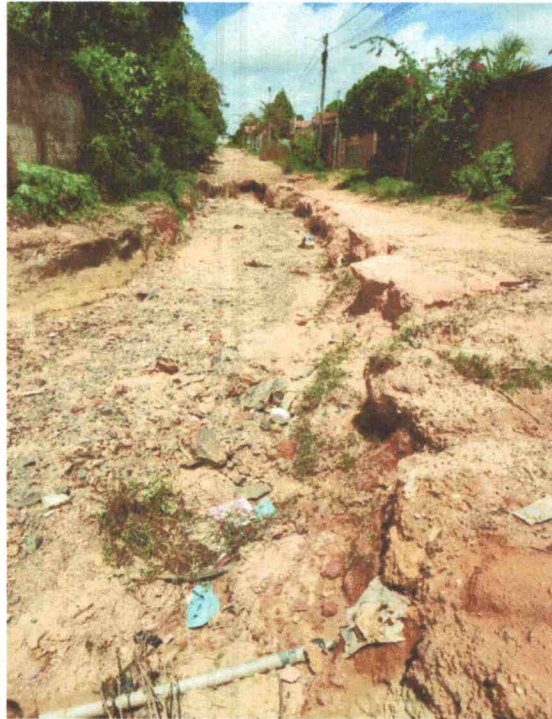
**RELATÓRIO FOTOGRÁFICO**

Proprietário: Prefeitura Municipal de Açailândia

Assunto: Levantamento de áreas afetadas pelas fortes chuvas para solicitação de apoio federal

**META 17 - Restabelecimento de trecho de 30m da via pública, na Rua São Marcos bairro Novo Horizonte**

Coordenadas -4°55'16"S -47°26'22"W



Via pública destruída pelas chuvas



Via pública destruída pelas chuvas

**Marconys N. Barbosa**  
Engenheiro Civil  
CREA-MG 112092078-7

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

PHYSICS DEPARTMENT

PHYSICS 433

LECTURE 1

LECTURE 2

LECTURE 3

PHYSICS 433