



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E PESCA - SEMAP

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eduardo Souza de Araujo
ENG. CIVIL - CREA 150202717-8/PA

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE SANTARÉM-PA

REFERÊNCIA: SINAPI/ SICRO 03/2026 – 01/2026 – SEM DESONERAÇÃO

LOCAL: PAE EIXO FORTE E PLANALTO SANTARENO

BDI: 21,35%
LS: 119,42% (HORA) 72,70% (MÊS) -SEM DESONERAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2026

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
META	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO		DIMENSÕES	QUANTIDADE
1		RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE SANTARÉM-PA							
	1					CANTEIRO DE OBRAS			
		1.1	103689	SINAPI	M2	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS			16,00
							2,00	2,00 X 4,00	16,00
						OBS.: DIMENSÕES DE 2,00 x 4,00m EM CONFORMIDADE COM O MANUAL DO DPCN. LAYOUT CONFORME MANUAL DE USO DA MARCA DO GOVERNO FEDERAL - OBRAS, PUBLICADO PELA SECRETARIA DE COMUNICAÇÃO DO GOVERNO. (CONSIDERANDO 6 PLACAS DE OBRA, UMA PARA CADA VICINAL)			
	2					ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA			
		2.1	1	CPU	UND	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA			1,00
						EDIFICAÇÃO		1,00	1,00
						OBS.: Quantidade Consta na CPU 1			
	3					TERRAPLENAGEM			
		3.1	4016096	SICRO	M3	Escavação e carga de material de jazida com escavadeira hidráulica de 1,56 m³			44.394,24
						TRECHO 01			22.900,22
						RAMAL PONTE ALTA = 10.397M DE EXTENSÃO X 6,00M DE LARGURA * 0,18	Taxa de compactação (1,1)	10.397 X 6,00 X 0,18 * (1,1)	12.351,64
						RAMAL VILA NOVA = 6.389,65M DE EXTENSÃO X 6,00M DE LARGURA * 0,18	Taxa de compactação (1,1)	6.389,65 X 6,00 X 0,18 * (1,1)	7.590,90
						RAMAL DO TIRA RESSACA = 2.489,63M DE EXTENSÃO X 6,00M DE LARGURA * 0,18	Taxa de compactação (1,1)	2.489,63 X 6,00 X 0,18 * (1,1)	2.957,68
						TRECHO 02			18.188,23
						RAMAL ESTRADA NOVA - POÇO BRANCO = 6.985,74M DE EXTENSÃO X 6,00M LARGURA * 0,18	Taxa de compactação (1,1)	6.985,74 X 6,00 X 0,18 * (1,1)	8.299,06
						RAMAL ESTRADA NOVA - JACAMIM = 8.324,22M DE EXTENSÃO X 6,00M LARGURA * 0,18	Taxa de compactação (1,1)	8.324,22 X 6,00 X 0,18 * (1,1)	9.889,17
						TRECHO 03			3.305,79
						RAMAL DO COELHO = 3.339,18M DE EXTENSÃO X 5,00M DE LARGURA * 0,18	Taxa de compactação (1,1)	3.339,18 X 5,00 X 0,18 * (1,1)	3.305,79
						OBS.: Foram descontadas da extensão total das vicinais as metragens correspondentes às pontes de madeira existentes nos seguintes trechos: Ponte Alta, com 14 m; Vila Nova, com 10 m; Tira Ressaca, com 20 m; e Ramal do Coelho, com 5 m.			
		3.2	5915319	SICRO	tkm	Transporte com caminhão basculante de 14 m³ - rodovia em leito natural			1.411.999,09
						TRECHO 01			619.348,15
						RAMAL PONTE ALTA = 10.397M DE EXTENSÃO X 6,00M DE LARGURA * 0,18 DE ALTURA	Empolamento 25% 13,31KM	10.397 X 6,00 X 0,18 * 1,1 * 1,25 *(Conversão para toneladas (densidade = 1,5 t/m³) * 13,31)	308.250,52
						RAMAL VILA NOVA = 6.389,65M DE EXTENSÃO X 6,00M DE LARGURA * 0,18 DE ALTURA	Empolamento 25% 15,00KM	6.389,65 X 6,00 X 0,18 * 1,1 * 1,25 *(Conversão para toneladas (densidade = 1,5 t/m³) * 15,00)	213.494,18
						RAMAL DO TIRA RESSACA = 2.489,63M DE EXTENSÃO X 6,00M DE LARGURA * 0,18	Empolamento 25% 17,60KM	2.489,63 X 6,00 X 0,18 * 1,1 * 1,25 *(Conversão para toneladas (densidade = 1,5 t/m³) * 17,60)	97.603,45
						TRECHO 02			690.564,07
						RAMAL DA ESTRADA NOVA - POÇO BRANCO = 6.985,74M DE EXTENSÃO X 6,00M LARGURA * 0,18 DE ALTURA	Empolamento 25% 16,09KM	6.985,74 X 6,00 X 0,18 * 1,1 * 1,25 *(Conversão para toneladas (densidade = 1,5 t/m³) * 16,09)	250.372,24
						RAMAL DA ESTRADA NOVA - JACAMIM = 8.324,22M DE EXTENSÃO X 6,00M LARGURA * 0,18 DE ALTURA	Empolamento 25% 23,74KM	8.324,22 X 6,00 X 0,18 * 1,1 * 1,25 *(Conversão para toneladas (densidade = 1,5 t/m³) * 23,74)	440.191,83
						TRECHO 03			102.086,87
						RAMAL DO COELHO = 3.339,18M DE EXTENSÃO X 5,00M DE LARGURA * 0,18 DE ALTURA	Empolamento 25% 16,47KM	3.339,18 X 5,00 X 0,18 * 1,1 * 1,25 *(Conversão para toneladas (densidade = 1,5 t/m³) * 16,47)	102.086,87
						OBS.: Foram descontadas da extensão total das vicinais as metragens correspondentes às pontes de madeira existentes nos seguintes trechos: Ponte Alta, com 14 m; Vila Nova, com 10 m; Tira Ressaca, com 20 m; e Ramal do Coelho, com 5 m.			



PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTARÉM
SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E PESCA - SEMAP

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Eduardo Souza de Araujo
ENG. CIVIL - CREA 150202717-8/PA

OBRA: RECUPERAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS NO MUNICÍPIO DE SANTARÉM-PA

REFERÊNCIA: SINAPI/ SICRO 03/2026 – 01/2026 –
SEM DESONERAÇÃO

LOCAL: PAE EIXO FORTE E PLANALTO SANTARENO

BDI: 21,35%
LS: 119,42% (HORA) 72,70% (MÊS) -SEM
DESONERAÇÃO

DATA: JUNHO DE 2026

MEMÓRIA DE CÁLCULO									
	3.3	4011209	SICRO	M2	Regularização do subleito - 100% Proctor intermediário				224.213,34
					TRECHO 01				
					RAMAL PONTE ALTA = 10.397M DE EXTENSÃO X 6,00M				
					RAMAL VILA NOVA = 6.389,65M DE EXTENSÃO X 6,00M				
					RAMAL DO TIRA RESSACA = 2.489,63M DE EXTENSÃO X 6,00M				
					TRECHO 02				
					RAMAL DA ESTRADA NOVA - POÇO BRANCO = 6.985,74M DE EXTENSÃO X 6,00M				
					RAMAL ESTRADA NOVA - JACAMIM = 8.324,22M DE EXTENSÃO X 6,00M				
					TRECHO 03				
					RAMAL DO COELHO = 3.339,18M DE EXTENSÃO X 5,00M				
					OBS.: Foram descontadas da extensão total das vicinais as metragens correspondentes às pontes de madeira existentes nos seguintes trechos: Ponte Alta, com 14 m; Vila Nova, com 10 m; Tira Ressaca, com 20 m; e Ramal do Coelho, com 5 m.				
					3.4	5502978	SICRO	M3	
	TRECHO 01								
	RAMAL PONTE ALTA = 10.397M DE EXTENSÃO X 6,00M DE LARGURA * 0,18								
	RAMAL VILA NOVA = 6.389,65M DE EXTENSÃO X 6,00M DE LARGURA * 0,18								
	RAMAL DO TIRA RESSACA = 2.489,63M DE EXTENSÃO X 6,00M * 0,18								
	TRECHO 02								
	RAMAL DA ESTRADA NOVA - POÇO BRANCO = 6.985,74M DE EXTENSÃO X 6,00M LARGURA * 0,18								
	RAMAL ESTRADA NOVA - JACAMIM = 8.324,22M DE EXTENSÃO X 6,00M * 0,18								
	TRECHO 03								
	RAMAL DO COELHO = 3.339,18M DE EXTENSÃO X 5,00M DE LARGURA * 0,18								
	OBS.: Foram descontadas da extensão total das vicinais as metragens correspondentes às pontes de madeira existentes nos seguintes trechos: Ponte Alta, com 14 m; Vila Nova, com 10 m; Tira Ressaca, com 20 m; e Ramal do Coelho, com 5 m.								
	3.5	1	COTAÇÃO	M3					PIÇARRA
					TRECHO 01				
					RAMAL PONTE ALTA = 10.397M DE EXTENSÃO X 6,00M DE LARGURA * 0,18				
					RAMAL VILA NOVA = 6.389,65M DE EXTENSÃO X 6,00M DE LARGURA * 0,18				
					RAMAL DO TIRA RESSACA = 2.489,63M DE EXTENSÃO X 6,00M * 0,18				
					TRECHO 02				
					RAMAL DA ESTRADA NOVA - POÇO BRANCO = 6.985,74M DE EXTENSÃO X 6,00M LARGURA * 0,18				
					RAMAL ESTRADA NOVA - JACAMIM = 8.324,22M DE EXTENSÃO X 6,00M * 0,18				
					TRECHO 03				
					RAMAL DO COELHO = 3.339,18M DE EXTENSÃO X 5,00M DE LARGURA * 0,18				
					OBS.: Foram descontadas da extensão total das vicinais as metragens correspondentes às pontes de madeira existentes nos seguintes trechos: Ponte Alta, com 14 m; Vila Nova, com 10 m; Tira Ressaca, com 20 m; e Ramal do Coelho, com 5 m.				
Nota: Adota-se espessura de 18 cm para o piçarramento das quatro estradas vicinais, considerando o alto volume de tráfego nas rotas. Conforme o Manual de Implantação Básica do DNIT (p. 45), essa é a espessura recomendada para vias não pavimentadas com tráfego intenso e conforme manifestação técnica em anexo.									

Documento assinado digitalmente
 EDUARDO SOUZA DE ARAUJO
Data: 16/06/2026 08:45:28-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eduardo Souza de Araujo - Engenheiro Civil
CREA 150202717-8
Responsável Técnico