



ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO JARÍ

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



ELOADIR AFONSO REIS BRASIL FILHO  
CREA :1517400180

OBRA: RESTAURAÇÃO DE VICINAIS NO MUNICIPIO DE VITORIA DO JARÍ-AP - CONVÊNIO Nº 937336/2022 - MINISTÉRIO DA DEFESA  
LOCAL: TRECHO: JARILANDIA / COMERCIO / ATERRO MURIACÁ  
DATA: AGOSTO 2023

REFERÊNCIA: SINAPI  
BDI: 26,45%  
LS: 84,86% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO	DIMENSÕES	QUANTIDADE
1							RESTAURAÇÃO DE VICINAIS NO MUNICIPIO DE VITORIA DO JARÍ-AP - CONVÊNIO Nº 937336/2022 - MINISTÉRIO DA DEFESA		
	1						RESTAURAÇÃO DE VICINAIS NO MUNICIPIO DE VITORIA DO JARÍ-AP - CONVÊNIO Nº 937336/2022 - MINISTÉRIO DA DEFESA		
		1					ADMINISTRAÇÃO DA OBRA		
			1.1	90777	SINAPI	h	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR		165,00
							((HORAS TRABALHADAS POR DIA 7,33 H) * (NUMERO DE DIAS UTEIS POR MÊS 22 DIAS) * (QUANTIDADE DE MESES DEFINIDOS NO CRONOGRAMA DA OBRA 06 MESES ))	(8,0*22*06)	165,00
			1.2	90776	SINAPI	h	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		880,00
							((HORAS TRABALHADAS POR DIA 8 H) * (NUMERO DE DIAS UTEIS POR MÊS 22 DIAS) * (QUANTIDADE DE MESES DEFINIDOS NO CRONOGRAMA DA OBRA 06 MESES ))	(8*22*06)	880,00



ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO JARÍ

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



ELOADIR AFONSO REIS BRASIL FILHO  
CREA :1517400180

**OBRA:** RESTAURAÇÃO DE VICINAIS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DO JARÍ-AP - CONVÊNIO Nº 937336/2022 - MINISTÉRIO DA DEFESA  
**LOCAL:** TRECHO: JARILANDIA / COMERCIO / ATERRO MURIACÁ  
**DATA:** AGOSTO 2023

**REFERÊNCIA:** SINAPI  
**BDI:** 26,45%  
**LS:** 84,86% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO		DIMENSÕES	QUANTIDADE
		2	2.0				SERVIÇOS PRELIMINARES			
			2.1	COMPOSIÇÃO	COP.01	m²	PLACA DA OBRA EM AÇO GALVANIZADO			6,00
							((ALTURA 2 M) *( LARGULA 3 M))	(2*3)	6,00	
			2.2	101510	SINAPI	un	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_07/2020_PS			1,00
							1 UNIDADE	1,00	1,00	
							OBS:			
			2.3	93584	SINAPI	m²	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO			34,37
							((COMPRIMENTO 05M)*(LARGULA 10 M))	(3,43*10)	34,37	
							OBS:			
			2.4	99064	SINAPI	m²	LOCAÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO			60.424,00
							COMPRIMENTO DA VICINAIS	((26.424 + 23.500 + 10.500))	60.424,00	
							OBS:			



ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO JARÍ

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



ELOADIR AFONSO REIS BRASIL FILHO  
CREA :1517400180

OBRA: RESTAURAÇÃO DE VICINAIS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DO JARÍ-AP - CONVÊNIO Nº 937336/2022 - MINISTÉRIO DA DEFESA  
LOCAL: TRECHO: JARILANDIA / COMERCIO / ATERRO MURIACÁ  
DATA: AGOSTO 2023

REFERÊNCIA: SINAPI  
BDI: 26,45%  
LS: 84,86% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO		DIMENSÕES	QUANTIDADE	
		3	3.0			SERVIÇOS PRELIMINARES					
		3.1	COTAÇÃO	COTAÇÃO LOCAL	km	Elaboração de estudos ambientais simplificados para complementação das estradas vicinais e uso de jazidas de materiais lateríticos, e do Plano de Recuperação de Área Degradada - PRAD, objetivando a exploração de jazidas e sua posterior recuperação ambiental				3,50	
						km dmt		3,5 km	3,50		
						OBS:					
		4	4.0			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS					
		4.1	5914636 (SICRO3)	SICRO	tkm	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 22 T - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO DE PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS 180 HP - CAPACIDADE DA CAÇAMBA. 2,5 A 3,3 M3 - PESO OPERACIONAL 17.4 T				10.370,40	
						(Distancia do trajeto macapa / Vitória do Jarí (km)) X ( Peso medio do equipamento (T)) X (quantidade de equipamentos (und) ) X ( 2 (mobilização e desmobilizadção) ) = (trecho 310 km )* (peso do equipamento 17.4 t) * (q. equipamentos 1 un ) * ( mob/desmob. 2 un )		(298)*(17,4 )*(1)*(2)	10.370,40		
		4.2	5914636 (SICRO3)	SICRO	tkm	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 22 T - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO DE TRATOR DE PNEUS 110 A 126 HP PESO 4 T				2.384,00	
						(Distancia do trajeto macapa / Vitória do Jarí (km) X ( Peso medio do equipamento (T) X (quantidade de equipamentos (und) ) X ( 2 (mobilização e desmobilizadção) ) = (trecho 310 km )* (peso do equipamento 4 t) * (q. equipamentos 1 un ) * ( mob/desmob. 2 un )		(298)*(4)*(1)*(2)	2.384,00		
			4.3	5914636 (SICRO3)	SICRO	tkm	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 22 T - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO DE CAMINHÃO PIPA 6.000L COM BOMBA PESO 16				9.536,00
							(Distancia do trajeto macapa / Vitória do Jarí (km) X ( Peso medio do equipamento (T) X (quantidade de equipamentos (und) ) X ( 2 (mobilização e desmobilizadção) ) = (trecho 310 km )* (peso do equipamento 16 t) * (q. equipamentos 1 ) * ( mob/desmob. 2 )		(298)*(16)*(1)*(2)	9.536,00	



ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO JARÍ

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



ELOADIR AFONSO REIS BRASIL FILHO  
CREA :1517400180

OBRA: RESTAURAÇÃO DE VICINAIS NO MUNICIPIO DE VITORIA DO JARÍ-AP - CONVÊNIO Nº 937336/2022 - MINISTÉRIO DA DEFESA  
LOCAL: TRECHO: JARILANDIA / COMERCIO / ATERRO MURIACÁ  
DATA: AGOSTO 2023

REFERÊNCIA: SINAPI  
BDI: 26,45%  
LS: 84,86% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO		DIMENSÕES	QUANTIDADE
			4.4	5914636 (SICRO3)	SICRO	tkm	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 22 T - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO DE GRADE ARADORA COM 20 DISCOS DE 24" PESSO 1.3 T			774,80
							(Distancia do trajeto macapa / Vitória do Jari (km) X ( Peso medio do equipamento (T) X (quantidade de equipamentos (und) ) X ( 2 (mobilização e desmobilização) ) = (trecho 310 km ) * (peso do equipamento 1.3) * (q. equipamentos 1 un ) * ( mob/desmob. 2 un )	(298)*(1,3)*(1)*(2)	774,80	
			4.5	5914636 (SICRO3)	SICRO	tkm	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 22 T - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO DE MOTONIVELADORA CATERPILAR 120 A 140 HP PESO 13 T			7.748,00
							(Distancia do trajeto macapa / Vitória do Jari (km) X ( Peso medio do equipamento (T) X (quantidade de equipamentos (und) ) X ( 2 (mobilização e desmobilização) ) = (trecho 310) * (peso do equipamento 13 t ) * (q. equipamentos 1 un ) * ( mob/desmob. 2 un )	(298)*(13)*(1)*(2)	7.748,00	
			4.6	5914636 (SICRO3)	SICRO	tkm	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 22 T - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO DE ROLO COMPACTADOR DE PNEUS ESTÁTICO PRESSÃO VARIÁVEL, POTÊNCIA 111 HP - 9,5 A 22,4T			13.350,40
							(Distancia do trajeto macapa / Vitória do Jari (km) X ( Peso medio do equipamento (T) X (quantidade de equipamentos (und) ) X ( 2 (mobilização e desmobilização) ) = (trecho 310 km ) * (peso do equipamento 22.4 t ) * (q. equipamentos 1 un ) * ( mob/desmob. 2 )	(298)*(22,4)*(1)*(2)	13.350,40	
			4.7	5914636 (SICRO3)	SICRO	tkm	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 22 T - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO DE CAMINHÃO BASCULANTE 6,00m³ /12T DIESEL TIPO MERCEDES 162 HP OU EQUIVALENTE PESO 10 T			17.880,00
							(Distancia do trajeto macapa / Vitória do Jari (km) X ( Peso medio do equipamento (T) X (quantidade de equipamentos (und) ) X ( 2 (mobilização e desmobilização) ) = (trecho 310 km ) * (peso do equipamento 10 t ) * (q. equipamentos 3 un ) * ( mob/desmob. 2 )	(298)*(10 )*(3)*(2)	17.880,00	
			4.8	5914637 (SICRO3)	SICRO	tkm	TRANSPORTE COM CAVALO MECÂNICO DE 22 T - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMARIO DE TRATOR DE ESTEIRAS POTÊNCIA 165HP. PESO OP. 17,1T			10.191,60
							(Distancia do trajeto macapa / Vitória do Jari (km) X ( Peso medio do equipamento (T) X (quantidade de equipamentos (und) ) X ( 2 (mobilização e desmobilização) ) = (trecho 310 km ) * (peso do equipamento 17.1) * (q. equipamentos 1 ) * ( mob/desmob. 2 un )	(298)*(17,1)*(1 )*(2)	10.191,60	



ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO JARÍ

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



ELOADIR AFONSO REIS BRASIL FILHO  
CREA :1517400180

OBRA: RESTAURAÇÃO DE VICINAIS NO MUNICIPIO DE VITORIA DO JARÍ-AP - CONVÊNIO Nº 937336/2022 - MINISTÉRIO DA DEFESA  
LOCAL: TRECHO: JARILANDIA / COMERCIO / ATERRO MURIACÁ  
DATA: AGOSTO 2023

REFERÊNCIA: SINAPI  
BDI: 26,45%  
LS: 84,86% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO		DIMENSÕES	QUANTIDADE
		5	5.0				TERRAPLENAGEM			
			5.1	98525	SINAPI	m²	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS.AF_05/2018			211.800,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA (( COMPRIMENTO*LARGURA))		(55.500,00)*(2,0)	111.000,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA (( COMPRIMENTO*LARGURA))		(38.800,00)*(2,0)	77.600,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA (( COMPRIMENTO*LARGURA))		(11.600,00)*(2,0)	23.200,00
							OBS:			
			5.2	COMPOSIÇÃO	COP.02	m³	ESCAVACAO MECANICA DE MATERIAL 1A. CATEGORIA, PROVENIENTE DE CORTE DE SUBLEITO (C/TRATOR ESTEIRAS 160HP)			60.424,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA (( COMPRIMENTO*LARGURA*ESPEDDURA DA CAMADA)	26424,00 MTS	(26.424,00)*(5,0)*(0,20)	26.424,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA (( COMPRIMENTO*LARGURA*ESPEDDURA DA CAMADA)	23500,00 MTS	(23.500,00)*(5,0)*(0,20)	23.500,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA (( COMPRIMENTO*LARGURA*ESPEDDURA DA CAMADA)	10500,00 MTS	(10.500,00)*(5,0)*(0,20)	10.500,00
							OBS: PERIMETRO PREVISTO PARA MANUTENÇÃO DOS TRECHOS			



ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO JARÍ

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



ELOADIR AFONSO REIS BRASIL FILHO  
CREA :1517400180

OBRA: RESTAURAÇÃO DE VICINAIS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DO JARÍ-AP - CONVÊNIO Nº 937336/2022 - MINISTÉRIO DA DEFESA  
LOCAL: TRECHO: JARILANDIA / COMERCIO / ATERRO MURIACÁ  
DATA: AGOSTO 2023

REFERÊNCIA: SINAPI  
BDI: 26,45%  
LS: 84,86% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO		DIMENSÕES	QUANTIDADE
			5.3	100978	SINAPI	m³	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020			60.424,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA ((Comprimento * Largura * Espessura) * DMT Jazida * Densidade do Material * Empolamento do Material = ((26.424,00 * 5,0 * 0,20)) * 3,3 * 1,87 * 1,25 = 132,50M³	26424,00 MTS	((26.424,00 * 5,0 * 0,20)) * 3,3 * 1,87 * 1,25 = 26.424,00M³	26.424,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA ((Comprimento * Largura * Espessura) * DMT Jazida * Densidade do Material * Empolamento do Material = ((26.424,00 * 5,0 * 0,20)) * 3,3 * 1,87 * 1,25 = 132,50M³	23500,00 MTS	((23.500,00 * 5,0 * 0,20)) * 3,3 * 1,87 * 1,25 = 26.424,00M³	23.500,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA ((Comprimento * Largura * Espessura) * DMT Jazida * Densidade do Material * Empolamento do Material = ((26.424,00 * 5,0 * 0,20)) * 3,3 * 1,87 * 1,25 = 132,50M³	10500,00 MTS	((10.500,00 * 5,0 * 0,20)) * 3,3 * 1,87 * 1,25 = 26.424,00M³	10.500,00
			OBS: PERÍMETRO PREVISTO PARA MANUTENÇÃO DOS TRECHOS							
			5.4	93596	SINAPI	tkm	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: TXKM). AF_07/2020			466.095,64
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA ((Volume x Percusso ((Comprimento * Largura * Espessura) * DMT Jazida * Densidade do Material * Empolamento do Material = ((73,61 * 9,0 * 0,20))) * 3,3 * 1,87 * 1,25 = 132,50M³	26424,00 MTS	((26.424,00 * 5 * 0,2)) * 3,3 * 1,87 * 1,25	203.828,13
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA ((Volume x Percusso ((Comprimento * Largura * Espessura) * DMT Jazida * Densidade do Material * Empolamento do Material = ((73,61 * 9,0 * 0,20))) * 3,3 * 1,87 * 1,25 = 132,50M³	23500,00 MTS	((23.500,00 * 5 * 0,2)) * 3,3 * 1,87 * 1,25	181.273,13
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA ((Volume x Percusso ((Comprimento * Largura * Espessura) * DMT Jazida * Densidade do Material * Empolamento do Material = ((73,61 * 9,0 * 0,20))) * 3,3 * 1,87 * 1,25 = 132,50M³	10500,00 MTS	((10.500,00 * 5 * 0,2)) * 3,3 * 1,87 * 1,25	80.994,38
			OBS: PERÍMETRO PREVISTO PARA MANUTENÇÃO DOS TRECHOS							



ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO JARÍ

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



ELOADIR AFONSO REIS BRASIL FILHO  
CREA :1517400180

**OBRA:** RESTAURAÇÃO DE VICINAIS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DO JARÍ-AP - CONVÊNIO Nº 937336/2022 - MINISTÉRIO DA DEFESA  
**LOCAL:** TRECHO: JARILANDIA / COMERCIO / ATERRO MURIACÁ  
**DATA:** AGOSTO 2023

**REFERÊNCIA:** SINAPI  
**BDI:** 26,45%  
**LS:** 84,86% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO		DIMENSÕES	QUANTIDADE
			5.5	100575	SINAPI	m²	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_11/2019			302.120,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA (( COMPRIMENTO*LARGURA))	26424,00 MTS	(26424,00)*(5,0)=132.120,00M³	132.120,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA (( COMPRIMENTO*LARGURA))	23500,00 MTS	(23.500,00)*(5,0)=132.120,00M³	117.500,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA (( COMPRIMENTO*LARGURA))	10500,00 MTS	(10.500,00)*(5,0)=132.120,00M³	52.500,00
			OBS: PERIMETRO PREVISTO PARA MANUTENÇÃO DOS TRECHOS							
			5.6	100576	SINAPI	m³	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019			60.424,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA (( COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA DA CAMADA))	26424,00 MTS	(26.424,00)*(5,0)*(0,10)	26.424,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA (( COMPRIMENTO*LARGURA*ESPESSURA DA CAMADA))	23500,00 MTS	(23.500,00)*(5,0)*(0,20)	23.500,00



ESTADO DO AMAPÁ  
PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA DO JARÍ

RESPONSÁVEL TÉCNICO:



ELOADIR AFONSO REIS BRASIL FILHO  
CREA :1517400180

**OBRA:** RESTAURAÇÃO DE VICINAIS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DO JARÍ-AP - CONVÊNIO Nº 937336/2022 - MINISTÉRIO DA DEFESA  
**LOCAL:** TRECHO: JARILANDIA / COMERCIO / ATERRO MURIACÁ  
**DATA:** AGOSTO 2023

**REFERÊNCIA:** SINAPI  
**BDI:** 26,45%  
**LS:** 84,86% - DES.

MEMÓRIA DE CÁLCULO

META	SUBMETA	MACRO SERVIÇO	SERVIÇO	REFERÊNCIA	BASE	UND	DESCRIÇÃO		DIMENSÕES	QUANTIDADE
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA (( COMPRIMENTO*LARGURA*ESPEDDURA DA CAMADA)	10500,00 MTS	(10.500,00)*(5,0)*(0,20)	10.500,00
							OBS: PERIMETRO PREVISTO PARA MANUTENÇÃO DOS TRECHOS			
			5.7	100974	SINAPI	m³	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020			60.424,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA (( COMPRIMENTO*LARGURA*ESPEDDURA DA CAMADA)	26424,00 MTS	(26.424,00)*(5,0)*(0,20)	26.424,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA (( COMPRIMENTO*LARGURA*ESPEDDURA DA CAMADA)	23500,00 MTS	(23.500,00)*(5,0)*(0,20)	23.500,00
							TRECHO DO RAMAL JARILANDIA (( COMPRIMENTO*LARGURA*ESPEDDURA DA CAMADA)	10500,00 MTS	(10.500,00)*(5,0)*(0,20)	10.500,00
							OBS: PERIMETRO PREVISTO PARA MANUTENÇÃO DOS TRECHOS			