



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
 DE ITAUBAL - AP**
 CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Reinaldo M. Silva Jr
 Eng. Civil
 CREA-AP: 0119587975

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP
 LOCAL: RAMAL DO ILARDO-AP
 DATA: JANEIRO DE 2026

REFERÊNCIA: SINAPI 12-2026 SEM DES.
 REFERÊNCIA: DNIT - SICRO 3 -010-2025 SEM DES.

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	FATOR UTILIZAÇÃO (FU)	DE QUANT.	NUMERO DE VIAGEM (KJ/VOLTA)	NUMERO DE VIAGEM (KJ/VOLTA)	DO PREÇO TRANSPORTE (CH)	PREÇO TOTAL Cmcob	VEÍCULO DE TRANSPORTE
1 Equipamentos de grande porte												
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3.40 m³ 195 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	0,5	1	2,00	2,00	426,44	1.345,6603	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9584	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ 113 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	0,5	2	2,00	2,00	426,44	2.691,1207	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9665	Trator de esteiras com escarificador - 259 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	1,0	1	2,00	2,00	426,44	2.691,1207	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9518	Grado de 24 discos rebocável de 24"	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	1,0	2	2,00	2,00	426,44	4.038,8810	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9524	Motoniveladora - 83 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	1,0	2	2,00	2,00	426,44	5.382,2414	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9685	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,6 t - 82 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	0,5	2	2,00	1,00	426,44	2.018,3405	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9577	Trator agrícola - 77 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	0,5	2	2,00	1,00	426,44	2.018,3405	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9526	Retroscavadeira de pneus - 58 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	1,0	2	2,00	2,00	426,44	5.382,2414	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11,1 - 97 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	0,5	2	2,00	1,00	475,08	2.248,5536	(E9666)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	0,5	2	2,00	1,00	475,08	2.248,5536	(E9666)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9545	Vibroacabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	0,5	2	2,00	2,00	565,31	3.587,4830	(E9018)-Cavalo mecânico com dolly intermediário e semi-reboque de 4 eixos com capacidade de 53
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100 t/40 tn - 260 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	3,0	1	2,00	2,00	475,08	8.994,2146	(E9666)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 30 t - 265 kW
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	1,0	1	2,00	2,00	426,44	2.691,1207	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
SUB-TOTAL-2											45.316,97	
2 Veículos de Produção (ida e volta)												
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	1,0	4	1,00	1,00	324,72	4.098,3994	Cond. por conta própria
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ 188 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	1,0	4	1,00	1,00	313,19	3.952,8754	Cond. por conta própria
E9571	Caminhão tanque com capacidade de 10.000 l - 188 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	1,0	2	1,00	1,00	361,14	2.279,0342	Cond. por conta própria
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	1,0	1	1,00	1,00	283,62	894,9156	Cond. por conta própria
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m. - 136 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	1,0	1	1,00	1,00	336,40	1.061,4541	Cond. por conta própria
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	1,0	1	1,00	1,00	175,34	553,2561	Cond. por conta própria
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6.000 l - 7 kW/136 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	1,0	2	1,00	1,00	337,02	2.126,9209	Cond. por conta própria
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m³ - 188 kW	ralo de 94,66km	canteiro	94,66	60,00	1,0	4	1,00	1,00	204,07	2.575,6355	Cond. por conta própria
SUB-TOTAL-3											17.542,39	
SUB-TOTAL GERAL-1											62.857,96	

FONTE: SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO - Versão 1.0 - JAN/2025



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
 DE ITAUBAL - AP**
 CNP n.º 34.925.214/0001 - 90



RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Reinaldo M. Silva Jr.
 Eng. Civil
 CREA-AP: 019587975

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP
 LOCAL: RAMAL DO ILÁRIO-AP
 DATA: JANEIRO DE 2026

REFERÊNCIA: SINAPI 12-2026 SEM DES.
 REFERÊNCIA: DNIT - SICRO 3 - 010-2025 SEM DES.

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Item 2.1(CPU-8)-Mobilização e desmobilização de equipamentos (Macapá até a entrada do Ramal do Ilário)=94,68KM

CÓDIGO DNIT	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	FATOR UTILIZAÇÃO (FU)	DE QUANT.	NÚMERO DE VIAGEM (K)(IDA)	NÚMERO DE VIAGEM (K)(VOLTA)	PREÇO TRANSPORTE (CH)	DO PREÇO TOTAL	VEÍCULO DE TRANSPORTE
-------------	-------------	--------	---------	----------------	----------------	-----------------------	-----------	---------------------------	-----------------------------	-----------------------	----------------	-----------------------

K=representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;

$$C_{Mob} = \left[\frac{DM \cdot X \cdot F_U}{V} \right] \cdot XCH$$

Cmob- representa o custo de mobilização;

DM- representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);

K- representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;

FU- representa o fator de utilização do veículo transportador;

V- representa a velocidade média de transporte, em km/h ou nós;

CH- representa o custo horário do veículo transportador.

DATA BASE - OUTUBRO/2025

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Item 2.1(CPU-8)-Mobilização e desmobilização de equipamentos (Entrada do Ramal do Ilário até o local da obra)=1,30KM

CÓDIGO DNIT	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	FATOR UTILIZAÇÃO (FU)	DE QUANT.	NÚMERO DE VIAGEM (K)(IDA)	NÚMERO DE VIAGEM (K)(VOLTA)	PREÇO TRANSPORTE (CH)	DO PREÇO TOTAL	VEÍCULO DE TRANSPORTE
1	Equipamentos de grande porte											
E9511	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	ralo de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	0,5	1	2,00	2,00	426,44	27,7186	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9564	Carregadeira de pneus com capacidade de 1,72 m³ - 113 kW	ralo de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	0,5	2	2,00	2,00	426,44	55,4372	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9565	Trator de esteiras com escarificador - 259 kW	ralo de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	1,0	1	2,00	2,00	426,44	55,4372	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9518	Grade de 24 discos rebocável de 24"	ralo de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	1,0	2	2,00	1,00	426,44	63,1658	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9524	Moloniçadora - 93 kW	ralo de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	1,0	2	2,00	2,00	426,44	110,8744	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9665	Rolo compactador pé de carneiro vibratório autopropelido de 11,8 t - 82 kW	ralo de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	0,5	2	2,00	1,00	426,44	41,5779	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9577	Trator agrícola - 77 kW	ralo de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	0,5	2	2,00	1,00	426,44	41,5779	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9526	Retrosacadeira de pneus - 58 kW	ralo de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	1,0	2	2,00	2,00	426,44	110,8744	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
E9530	Rolo compactador liso autopropelido vibratório de 11 t - 87 kW	ralo de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	0,5	2	2,00	1,00	475,08	46,3203	(E9666)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E9762	Rolo compactador de pneus autopropelido de 27 t - 85 kW	ralo de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	0,5	2	2,00	1,00	475,08	46,3203	(E9666)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E9545	Vibroscabadora de asfalto sobre esteiras - 82 kW	ralo de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	0,5	2	2,00	2,00	565,31	73,4903	(E9018)-Cavalo mecânico com dolly intermediário e semireboque de 4 eixos com capacidade de 53
E9689	Usina de asfalto a quente gravimétrica com capacidade de 100/140 t/h - 260 kW	ralo de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	3,0	1	2,00	2,00	475,08	185,2812	(E9666)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 30 t - 265 Kw
E9558	Tanque de estocagem de asfalto com capacidade de 30.000 l	ralo de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	1,0	1	2,00	2,00	426,44	55,4372	(E9665)-Cavalo mecânico com semi-reboque com capacidade de 22 t - 240 kW
SUB-TOTAL-1											933,60	
3	Veículos de Produção (ida e volta)											
E9667	Caminhão basculante com capacidade de 14 m³ - 188 kW	ralo de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	1,0	4	1,00	1,00	324,72	84,4272	Cond. por conta própria



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
 DE ITAUBAL - AP**
 CNP n: 34.925.214/0001 - 90



RESPONSÁVEL TÉCNICO:

Renato M. Silva Jr.
 Eng. Civil
 CRA-AP: 0119587975

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP
 LOCAL: RAMAL DO ILÁRIO-AP
 DATA: JANEIRO DE 2026

REFERÊNCIA: SINAPI 12-2026 SEM DES.
 REFERÊNCIA: DNIT - SICRO 3 - 010-2025 SEM DES.

MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Item 2.1(CFU-j)-Mobilização e desmobilização de equipamentos (Macapá até a entrada do Ramal do Ilário)=94,66KM

CÓDIGO	EQUIPAMENTO	ORIGEM	DESTINO	DISTÂNCIA (DM)	VELOCIDADE (V)	FATOR UTILIZAÇÃO (FU)	DE QUANT.	VIAGEM (KJ/DA)	VIAGEM (KJ/VOLTA)	PREÇO TRANSPORTE (CH)	DO PREÇO TOTAL	VEÍCULO DE TRANSPORTE
E9678	Caminhão basculante com capacidade de 10 m ³ - 188 kW	raio de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	1,0	4	1,00	1,00	313,19	81,4294	Cond. por conta própria
E9671	Caminhão tanque com capacidade de 10,000 l - 188 kW	raio de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	1,0	2	1,00	1,00	361,14	46,9482	Cond. por conta própria
E9692	Caminhão carroceria com capacidade de 15 l - 188 kW	raio de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	1,0	1	1,00	1,00	283,82	18,4353	Cond. por conta própria
E9686	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 tm - 136 kW	raio de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	1,0	1	1,00	1,00	336,40	21,8660	Cond. por conta própria
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 l - 115 kW	raio de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	1,0	1	1,00	1,00	175,34	11,3971	Cond. por conta própria
E9509	Caminhão tanque distribuidor de asfalto com capacidade de 6,000 l - 7 kW/136 kW	raio de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	1,0	2	1,00	1,00	337,02	43,8126	Cond. por conta própria
E9520	Caminhão com caçamba térmica com capacidade de 6 m ³ - 188 kW	raio de 1,30km	canteiro	1,30	40,00	1,0	4	1,00	1,00	204,07	53,0582	Cond. por conta própria
SUB-TOTAL-6											361,37	
SUB-TOTAL-2											1.294,87	
TOTAL GERAL											64.392,85	

FONTE: SISTEMA DE CUSTOS REFERENCIAIS DE OBRAS - SICRO - Versão 1.0 - JAN/2025

K=representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;

$$CMob = \left[\frac{DM \cdot X \cdot FU}{V} \right] \cdot XCH$$

CMob- representa o custo de mobilização;

DM- representa a distância de mobilização, em quilômetros (km) ou em milhas náuticas (mi);

K- representa o fator relacionado à necessidade de retorno do veículo a sua origem;

FU -representa o fator de utilização do veículo transportador;

V -representa a velocidade média de transporte, em km/h ou mi/h;

CH- representa o custo horário do veículo transportador;

DATA BASE - OUTUBRO/2025





OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP

LOCAL: RAMAL DO ILÁRIO-AP
 DATA: JANEIRO DE 2026

REFERÊNCIA: SINAPI 12-2026 SEM DES.
 REFERÊNCIA: DNIT - SICRO 3 - 010-2025 SEM DES.

COMPOSIÇÃO DE PREÇO UNITÁRIO

CPU 10	ITEM -5.1-ADMINISTRAÇÃO LOCAL	MÊS	QUANT.	P.UNIT	P. TOTAL
90778/COMP./SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES= CONSIDERANDO 8HS/DIA X 22DIAS/MÊS X8 MESES=1.408,00HS	H	1.408,00	136,50	192.192,00
93572/COMP./SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8,00	5.061,68	40.493,44
94295/COMP./SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8,00	7.558,66	60.469,28
100289/COMP./SINAPI	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES CARGA HORARIA DE 220H/MÊS X 8MESES X 2UND	H	3.520,00	19,76	69.555,20
93563/COMP./SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8,00	4.327,35	34.618,80
101390/COMP./SINAPI	AUXILIAR TÉCNICO / ASSISTENTE DE ENGENHARIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8,00	5.305,49	42.443,92
93566/COMP./SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MÊS	8,00	3.247,97	25.983,76
PREÇO (mão-de-obra + L.SOCIAIS):					465.756,40
PREÇO (material):					0,00
PREÇO TOTAL (unit.):					465.756,40
QUANTIDADE:					1,00
PREÇO TOTAL:					465.756,40

Segundo o Acórdão nº 2622/2013 - TCU, ficou determinado no item 9.2.2, o seguinte:

"9.2.2. na verificação da adequabilidade das planilhas orçamentárias das obras públicas, utilizar como referência do impacto esperado para os itens associados à administração local no valor total do orçamento, os seguintes valores percentuais obtidos no estudo de que tratam estes autos."

no Custo Direto:	1º Quartil	Médio	3º Quartil
CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS	1,98%	6,99%	10,68%

DEMONSTRATIVO:

VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO SEM ADMINISTRAÇÃO LOCAL	#REF!
--	-------

ADMINISTRAÇÃO LOCAL	465.756,40
PRAZO DA OBRA	8,00
TOTAL ADMINISTRAÇÃO LOCAL	465.756,40

PORCENTAGEM DA ADMINISTRAÇÃO LOCAL EM RELAÇÃO AO VALOR TOTAL DO ORÇAMENTO	#REF!
---	-------



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

Reinaldo M. Silva Jr
Eng. Civil
CREA AP 011520/010



ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	PESQUISA	PREÇO DA PESQUISA	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL ESTIMADO	MÉTODO UTILIZADO
		CEARÁ	5.772,71	MEDIANA	MEDIA		
RR 1C	T	AMAZONAS	6.473,05	5.923,80	6.056,52	5.772,71	MENOR
		MATO GROSSO	5.923,80				

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	PESQUISA	PREÇO DA PESQUISA	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL ESTIMADO	MÉTODO UTILIZADO
		TOCANTINS	6.230,99	MEDIANA	MEDIA		
CAP 50-70	T	AMAZONAS	7.451,51	6.230,99	6.362,45	5.404,85	MENOR
		PARÁ	5.404,85				

ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	UND	PESQUISA	PREÇO DA PESQUISA	PREÇO ESTIMADO UNITÁRIO		PREÇO TOTAL ESTIMADO	MÉTODO UTILIZADO
		RIO GRANDE DO SUL	9.370,81	MEDIANA	MEDIA		
CM-30	T	CEARÁ	6.711,24	8.041,03	8.041,03	6.711,24	MENOR



Estado do Amapá
**PREFEITURA MUNICIPAL
DE ITAUBAL - AP**
CNP n: 34.925.214/0001 - 90

RESPONSÁVEL TÉCNICO:


Rerinaldo M. Silva Jr.
Eng. Civil
CRA-AP: 0319587975

OBRA: PAVIMENTAÇÃO DE ESTRADA VICINAL NO MUNICÍPIO DE ITAUBAL/AP
LOCAL: RAMAL DO ILÁRIO-AP
DATA: JANEIRO DE 2026

REFERÊNCIA: SINAPI 12-2026 SEM DES.
REFERÊNCIA: DNT - SICRO 3 -010-2025 SEM DES.

Nº DA COMP	CÓDIGO DA FONTE	ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNIT	CUSTO TOTAL
CPU-14	06191/ORSE-Mês-09-2025	9.1	LIMPEZA DE RUAS (VARRIÇÃO E REMOÇÃO DE ENTULHOS)	M²			
	88316/COMP/SINAPI		SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0278000	19,85	0,55
	95878/COMP/SINAPI		TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: TXKM), AF 12/2016	TXKM	0,0626000	1,73	0,11
			MATERIAL	:	0,00	0%	
			MÃO DE OBRA	:	0,55	83%	
			EQUIPAMENTO	:	0,11	17%	
			TOTAL COMPOSIÇÃO	:	0,66	103%	

