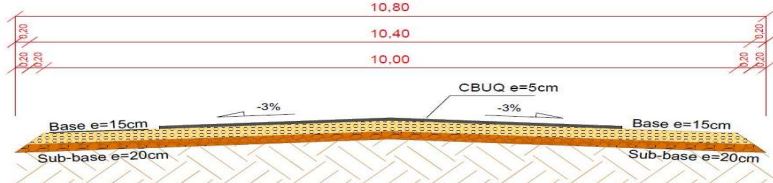


Objeto: Pavimentação da Vicinal 03 - Iracema		Rodovia : IRA-155			
		Trecho: EST. 0 - EST. 86 + 1,193			
		Extensão Total: 1.721,19			
RODOVIA : Vicinal 03				Extensão Líquida (retirando pontes): 1.701,19	
Memoria de calculo					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMORIA DE CALCULO	
1	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA				
1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES				-
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,48	1,80 x 3,60 (m)	
1.1.2	Cavelete em perfil metálico para placa de sinalização - 1,00 m x 1,00 m - confecção	un	10,00	10 und	
1.1.3	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção	m²	8,00	1,0 mx 0,80m x 10	
1.1.4	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	und	1,00	Mobilização de equipamentos para canteiro de obras	
1.1.5	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	und	1,00	Desmobilização de equipamentos de canteiro de obras	
1.2	CANTEIRO DE OBRAS				
1.2.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	2.601,00	Área do canteiro de obras + 1m para cada lado = 51 x 51	
1.2.2	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	t	585,23	Área de limpeza x 0,15 x 1,5t/m3	
1.2.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	602,79	Volume de limpeza x distância até boca-fora (1,03 km)	
1.2.4	REGULARIZAÇÃO DE SUPERFÍCIES COM MOTONIVELADORA. AF_09/2024	m²	2.500,00	Área do canteiro de obras = 50 x 50	
1.2.5	CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, RETO, H=2,30 M, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME DE AÇO OVALADO 15X17 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	200,00	Perímetro do canteiro de obras	
1.2.6	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS - Cópia da SINAPI (93207)	m²	45,00	5 X 9 (CONFORME LAYOUT DO CANTEIRO DE OBRAS)	
1.2.7	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS- Cópia da SINAPI (93210)	m²	35,00	5 X 7 (CONFORME LAYOUT DO CANTEIRO DE OBRAS)	
1.2.8	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO - Cópia da SINAPI (93212)	m²	20,00	4 X 5 (CONFORME LAYOUT DO CANTEIRO DE OBRAS)	
1.2.9	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS - Cópia da SINAPI (93208)	m²	32,00	4 X 8 (CONFORME LAYOUT DO CANTEIRO DE OBRAS)	
1.2.10	ESTRUTURA DE MADEIRA PROVISÓRIA PARA SUPORTE DE CAIXA D'ÁGUA ELEVADA DE 2000 LITROS. AF_03/2024	UN	1,00	1 unidade	
1.2.11	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1,00	1 unidade	
1.2.12	TANQUE SÉPTICO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,4 X 3,2 X H=1,8 M, VOLUME ÚTIL: 6272 L (PARA 32 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	1 unidade	
1.2.13	SUMIDOURO RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 1,6 X 5,8 X H=3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 50 M² (PARA 20 CONTRIBUINTES). AF_12/2020	UN	1,00	1 unidade	
1.2.14	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,00	1 unidade	
1.3	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
1.3.1	Administração local	und	1,00	Administração local da obra	
1.4	TERRAPLENAGEM				
1.4.1	Desmatamento, destocamento e limpeza de área com árvores de diâmetro até 0,15 m	m²	8.505,97	1701,193 x 2,5m x 2 bordos	

Objeto: Pavimentação da Vicinal 03 - Iracema		Rodovia : IRA-155		
		Trecho: EST. 0 - EST. 86 + 1,193		
		Extensão Total: 1.721,19	Extensão Líquida (retirando pontes): 1.701,19	
RODOVIA : Vicinal 03				
Memoria de calculo				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMORIA DE CALCULO
1.4.2	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	t	1.913,84	8505,97 x 0,15 x 1,5t/m3
1.4.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	1.971,26	1913,84 x 1,03 km (BOTA -FORA)
1.4.4	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 200 a 400 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	1.188,61	Conforme Quadro de Distribuição de Terraplenagem (QDT)
1.4.5	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 400 a 600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	4.740,35	Conforme Quadro de Distribuição de Terraplenagem (QDT)
1.4.6	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.000 a 1.200 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	231,33	Conforme Quadro de Distribuição de Terraplenagem (QDT)
1.4.7	Escavação, carga e transporte de material de 1ª categoria - DMT de 1.400 a 1.600 m - caminho de serviço em revestimento primário - com escavadeira e caminhão basculante de 14 m³	m³	651,68	Conforme Quadro de Distribuição de Terraplenagem (QDT)
1.4.8	Compactação de aterros a 100% do Proctor normal	m³	6.811,97	Conforme Quadro de Distribuição de Terraplenagem (QDT)
1.5	PAVIMENTAÇÃO			-
		Premissas de Calculo		1.0 Os cálculos dos volumes de pavimentação foram realizados com base na seção tipo da via e do comprimento total do trecho. Sub Base : Seção em trapezio Base maior= 10,80 / Base menor = 10,40 / Hsubbase = 0,15 Base : Seção em trapezio Base maior= 10,40 / Base menor = 10,00 / Hbase = 0,20
				
1.5.1	AQUISIÇÃO DE MATERIAL LATERÍTICO	m³	3.538,48	Area da seção da subbase x comprimento do trecho ==>((B + b)xH _{subbase} /2)x 1.701,19 m=>((10,80 +10,40)x0,20/2) x 1.701,19
1.5.2	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	t	5.661,57	3538,48 x 1,6t/m3
1.5.3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	5.831,42	5661,57 x 1,03 km (IAZIDA)
1.5.4	Sub-base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor intermediário	m³	3.538,48	Igual volume de execução de sub base
1.5.5	AQUISIÇÃO DE MATERIAL LATERÍTICO	m³	2.602,83	Area da seção da base x comprimento do trecho ==>((B + b)xH _{base} /2)x 1.701,19 m=>((10,40 +10,00)x0,15/2) x 1.701,19
1.5.6	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	t	4.164,53	2602,83 x 1,6t/m3
1.5.7	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário	tkm	4.289,47	4164,53 x 1,03 km (IAZIDA)
1.5.8	Base de solo estabilizado granulometricamente sem mistura com material de jazida - 100% Proctor modificado	m³	2.602,83	Igual volume de execução de base
1.5.9	Imprimação com asfalto diluído	m²	10.207,16	1701,193 m x 6,0m
1.5.10	Pintura de ligação	m²	10.207,16	1701,193 m x 6,0m
1.5.11	Concreto asfáltico - faixa C-12,5 - areia e brita comerciais	t	1.250,38	1701,193 x 0,05m x 2,45t/m3
1.5.12	Carga, manobra e descarga de mistura betuminosa a quente em caminhão basculante de 6 m³ - carga em usina de asfalto 100/140 t/h e descarga em vibroacabadora	t	1.250,38	1701,193 x 0,05m x 2,45t/m3

Objeto: Pavimentação da Vicinal 03 - Iracema		Rodovia : IRA-155		
		Trecho: EST. 0 - EST. 86 + 1,193		
		Extensão Total: 1.721,19	Extensão Líquida (retirando pontes): 1.701,19	
RODOVIA : Vicinal 03				
Memoria de calculo				
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	MEMORIA DE CALCULO
1.5.13	Transporte de mistura betuminosa a quente com caminhão com caçamba térmica de 6 m³ - rodovia pavimentada	tkm	141.167,90	1238,71 x 112,9km (DISTANCIA DA USINA ATE PONTO MÉDIO)
1.6	AQUISIÇÃO E TRANSPORTE DE INSUMOS ASFÁLTICOS			-
1.6.1	AQUISIÇÃO DE CAP 50/70	t	79,06	Item 1.5.11 X 0,06323t/m2
1.6.2	AQUISIÇÃO DE EAI	t	12,25	Area imprimada x 0,0012 t/m²
1.6.3	AQUISIÇÃO DE RR-1C	t	4,59	Area de pintura ligação X 0,00045 t/m²
1.6.4	TRANSPORTE DE RR-1C	t	4,59	Area de pintura ligação X 0,00045 t/m2
1.6.5	TRANSPORTE DE EAI	t	12,25	Area imprimada x 0,0012 t/m2
1.6.6	TRANSPORTE DE CAP 50/70	t	79,06	Item 1.5.11 X 0,06323t/m2
1.7	DRENAGEM			-
1.7.1	Sarjeta triangular de concreto - STC 100-20 - escavação mecânica - areia e brita comerciais	m	840,00	PRANCHA DRENAGEM 04/04
1.7.2	Corpo de BSTC D = 0,80 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	24,00	PRANCHA DRENAGEM 04/04
1.7.3	Boca de BSTC D = 0,80 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,00	PRANCHA DRENAGEM 04/04
1.7.4	Corpo de BSTC D = 1,00 m PA1 - areia, brita e pedra de mão comerciais	m	16,00	PRANCHA DRENAGEM 04/04
1.7.5	Boca de BSTC D = 1,00 m - esconsidade 0° - areia e brita comerciais - alas retas	un	4,00	PRANCHA DRENAGEM 04/04
1.7.6	Entrada para descida d'água - EDA 04 A - areia e brita comerciais	un	2,00	PRANCHA DRENAGEM 04/04
1.7.7	Dissipador de energia - DEB 180-263 - areia, brita e pedra de mão comerciais	un	2,00	PRANCHA DRENAGEM 04/04
1.7.8	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 60-30 - areia e brita comerciais	m	1,13	PRANCHA DRENAGEM 04/04
1.8	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL			-
1.8.1	Pintura de faixa com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	660,62	PRANCHA SINALIZAÇÃO 04
1.8.2	Tacha refletiva em resina sintética - bidirecional tipo II - com um pino - fornecimento e colocação	un	807,00	PRANCHA SINALIZAÇÃO 04
1.8.3	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	5,00	PRANCHA SINALIZAÇÃO 04
1.8.4	Placa de regulamentação em aço D = 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	5,00	PRANCHA SINALIZAÇÃO 04
1.8.5	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6,00	PRANCHA SINALIZAÇÃO 04
1.8.6	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	6,00	PRANCHA SINALIZAÇÃO 04
1.8.7	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação	m²	1,44	PRANCHA SINALIZAÇÃO 04
1.8.8	Suporte metálico galvanizado para placas - 2,00 x 1,00 m - fornecimento e implantação	un	2,00	PRANCHA SINALIZAÇÃO 04
1.8.9	Defensa maleável simples - fornecimento e implantação	m	20,02	PRANCHA SINALIZAÇÃO 04
1.8.10	Ancoragem de defesa maleável simples - fornecimento e implantação	m	48,00	PRANCHA SINALIZAÇÃO 04