



<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div></div> <div></div>	RESUMO DO ORÇAMENTO						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	EMBASE	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%	
			SCO	2025/07	-	-	
	UNIDADES:	40.55M	SICRO NOVO	2025/07	-	-	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%	

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PREÇO TOTAL	%
1	Serviços Iniciais	R\$ 389.074,54	13,31%
2	Serviço de Sondagem Rotativa em ponte inclusive mobilização e desmobilização	R\$ 47.250,62	1,62%
3	Infraestrutura	R\$ 909.966,03	31,14%
4	Mesoestrutura	R\$ 474.629,27	16,24%
5	Supraestrutura	R\$ 1.026.793,04	35,14%
6	Acabamento e Sinalização	R\$ 74.554,60	2,55%
		VALOR BDI TOTAL:	R\$ 668.296,23 100,00%
		VALOR ORÇAMENTO:	R\$ 2.253.971,87
		VALOR TOTAL:	R\$ 2.922.268,10

<div><div>DER</div><div>RONDÔNIA</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div><div>Governo do Estado</div></div>	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA										
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS				DATA :		10/10/2025	BDI :		29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO–010 / RO–495, Km 30,50 - TB-45				FONTE		VERSÃO		HORA MES	
	UNIDADES:	40.55M				EMBASA		2025.1 SEM DESONERAÇÃO		173,71% 131,45%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80				SCO		2025/07		- -	
						SICRO NOVO		2025/07		- -	
				Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00% 0,00%			


ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
1	Serviços Iniciais								R\$ 389.074,54
1.1	PRO-001	PRÓPRIA	PRO-001 - Administração Local da Obra conforme memoria de cálculo	%	1,00	R\$ 226.072,06	29,64%	R\$ 293.079,82	R\$ 293.079,82
1.2	PRO-002	PRÓPRIA	PRO-002 - Canteiro de Obras em Contêineres conforme memoria de cálculo	cj	1,00	R\$ 38.549,00	29,64%	R\$ 49.974,92	R\$ 49.974,92
1.3	PRO-003	PRÓPRIA	PRO-003 - Mobilização ou Desmobilização conforme memoria de cálculo	cj	2,00	R\$ 4.481,00	29,64%	R\$ 5.809,17	R\$ 11.618,34
1.4	9748002	DER-RO	Programa de Gerenciamento de Risco - PGR (Substituindo o PPRA E PCMAT) - Deve atender as NR's 1, NR 9 e NR 18. (un)	un	1,00	R\$ 5.419,51	29,64%	R\$ 7.025,85	R\$ 7.025,85
1.5	9748003	DER-RO	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7 (un)	un	1,00	R\$ 3.432,25	29,64%	R\$ 4.449,57	R\$ 4.449,57
1.6	9748004	Própria	PCA, PRAD E Licenciamento Ambiental de Jazidas de Cascalho até 2 HA - Conforme Licenciamento CONAMA - 237/97 - LEI Nº3941/2016 de 12/12/2016 - Anexo I, ITEM 4 - Sub-Item 4.2. (ud)	un	1,00	R\$ 15.555,72	29,64%	R\$ 20.166,44	R\$ 20.166,44
1.7	9748007	PRÓPRIA	Fornecimento e Implantação de Placa de Informação de Obras com Suporte e Travessa (m²)	m²	8,00	R\$ 266,08	29,64%	R\$ 344,95	R\$ 2.759,60
2	Serviço de Sondagem Rotativa em ponte inclusive mobilização e desmobilização								R\$ 47.250,62
2.1	AD 35.25.0200 (/)	SCO	Ensaio de SPT, com amostrador padrão, durante sondagem rotativa mista, qualquer diâmetro, qualquer profundidade, por ensaio.	un	30,00	R\$ 124,50	29,64%	R\$ 161,40	R\$ 4.842,00
2.2	AD 05.15.0300 (/)	SCO	Sondagem rotativa vertical, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	m	15,00	R\$ 1.033,47	29,64%	R\$ 1.339,79	R\$ 20.096,85
2.3	32.95.01	EMBASA	FLUTUANTE PARA SONDAGEM SUBMERSA (INCLUINDO BARCO DE APOIO - 2 DIARIAS)	UN	1,00	R\$ 12.247,24	29,64%	R\$ 15.877,32	R\$ 15.877,32
2.4	COM-46275072	PRÓPRIA	Mobilização e Desmobilização em caminhão carroceria (E9687) dos equipamentos de Sondagem	ud	1,00	R\$ 4.963,32	29,64%	R\$ 6.434,45	R\$ 6.434,45
3	Infraestrutura								R\$ 909.966,03
3.1	2306066	SICRO NOVO	Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção - Considerando 6 metros de estaca raiz perfurada em solo com DN 41 cm	m	324,00	R\$ 303,14	29,64%	R\$ 392,99	R\$ 127.328,76
3.2	2306070	SICRO NOVO	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção - Considerando 4 metros de Estaca Raiz perfurada em rocha com DN de 31cm	m	216,00	R\$ 1.504,40	29,64%	R\$ 1.950,30	R\$ 421.264,80
3.3	0407819	SICRO NOVO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	6.741,04	R\$ 14,02	29,64%	R\$ 18,18	R\$ 122.552,11
3 Vigas de Travamento									
3.4	1107900	SICRO NOVO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	11,23	R\$ 702,51	29,64%	R\$ 910,73	R\$ 10.227,50
3.5	0407819	SICRO NOVO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.104,86	R\$ 14,02	29,64%	R\$ 18,18	R\$ 20.086,35

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :		10/10/2025	BDI :		29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45					FONTE	VERSÃO	HORA		MES	
	UNIDADES:	40.55M					EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%		131,45%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80					SCO	2025/07	-		-	
							SICRO NOVO	2025/07	-		-	
						Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%		0,00%		


ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
3.6	3108017	SICRO NOVO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	28,08	R\$ 97,24	29,64%	R\$ 126,06	R\$ 3.539,76
Bloco de Coroamento - Resumo para os 6 Blocos									
3.7	1107908	SICRO NOVO	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	91,48	R\$ 799,04	29,64%	R\$ 1.035,88	R\$ 94.762,30
3.8	0407819	SICRO NOVO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	5.293,01	R\$ 14,02	29,64%	R\$ 18,18	R\$ 96.226,92
3.9	3108017	SICRO NOVO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	110,88	R\$ 97,24	29,64%	R\$ 126,06	R\$ 13.977,53
4	Mesoestrutura								R\$ 474.629,27
4.1	Pilares								R\$ 47.314,28
4.1.1	1107900	SICRO NOVO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	20,01	R\$ 702,51	29,64%	R\$ 910,73	R\$ 18.223,71
4.1.2	0407819	SICRO NOVO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.542,93	R\$ 14,02	29,64%	R\$ 18,18	R\$ 28.050,47
4.1.3	3108071	SICRO NOVO	Fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal - utilização de 50 vezes - montagem, instalação e retirada	m²	57,18	R\$ 14,03	29,64%	R\$ 18,19	R\$ 1.040,10
4.2	Travessa - Encontro								R\$ 107.749,58
4.2.1	1107900	SICRO NOVO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	34,94	R\$ 702,51	29,64%	R\$ 910,73	R\$ 31.820,91
4.2.2	0407819	SICRO NOVO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3.661,16	R\$ 14,02	29,64%	R\$ 18,18	R\$ 66.559,89
4.2.3	3108017	SICRO NOVO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	74,32	R\$ 97,24	29,64%	R\$ 126,06	R\$ 9.368,78
4.3	Travessa - Apoio								R\$ 51.410,85
4.3.1	1107900	SICRO NOVO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	17,47	R\$ 702,51	29,64%	R\$ 910,73	R\$ 15.910,45
4.3.2	0407819	SICRO NOVO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.695,05	R\$ 14,02	29,64%	R\$ 18,18	R\$ 30.816,01
4.3.3	3108017	SICRO NOVO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	37,16	R\$ 97,24	29,64%	R\$ 126,06	R\$ 4.684,39
4.4	Laje de Transição								R\$ 50.024,02
4.4.1	1107900	SICRO NOVO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	20,64	R\$ 702,51	29,64%	R\$ 910,73	R\$ 18.797,47

<div><div>DER</div><div>RONDÔNIA</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div><div>Governo do Estado</div></div>	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :		10/10/2025	BDI :		29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45					FONTE	VERSÃO	HORA	MES		
	UNIDADES:	40.55M					EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80					SCO	2025/07	-	-		
							SICRO NOVO	2025/07	-	-		
						Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
4.4.2	0407819	SICRO NOVO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.612,79	R\$ 14,02	29,64%	R\$ 18,18	R\$ 29.320,52
4.4.3	3108017	SICRO NOVO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	15,12	R\$ 97,24	29,64%	R\$ 126,06	R\$ 1.906,03
4.5	Apoio								R\$ 29.836,30
4.5.1	0307731	SICRO NOVO	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm³	151,20	R\$ 152,21	29,64%	R\$ 197,33	R\$ 29.836,30
4.6	Cortina								R\$ 29.013,53
4.6.1	1107900	SICRO NOVO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	7,17	R\$ 702,51	29,64%	R\$ 910,73	R\$ 6.529,93
4.6.2	0407819	SICRO NOVO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	824,08	R\$ 14,02	29,64%	R\$ 18,18	R\$ 14.981,77
4.6.3	3108017	SICRO NOVO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	59,51	R\$ 97,24	29,64%	R\$ 126,06	R\$ 7.501,83
4.7	Alas								R\$ 43.234,56
4.7.1	1107900	SICRO NOVO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	8,12	R\$ 702,51	29,64%	R\$ 910,73	R\$ 7.395,13
4.7.2	0407819	SICRO NOVO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.483,49	R\$ 14,02	29,64%	R\$ 18,18	R\$ 26.969,85
4.7.3	3108017	SICRO NOVO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	70,36	R\$ 97,24	29,64%	R\$ 126,06	R\$ 8.869,58
4.8	Escoramento								R\$ 116.046,15
4.8.1	2108171	SICRO NOVO	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m³	2.452,37	R\$ 36,50	29,64%	R\$ 47,32	R\$ 116.046,15
5	Supraestrutura								R\$ 1.026.793,04
5.1	Laje								R\$ 385.455,31
5.1.1	1107908	SICRO NOVO	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	81,18	R\$ 799,04	29,64%	R\$ 1.035,88	R\$ 84.092,74
5.1.2	0407819	SICRO NOVO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	14.820,08	R\$ 14,02	29,64%	R\$ 18,18	R\$ 269.429,05
5.1.3	3108017	SICRO NOVO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	253,32	R\$ 97,24	29,64%	R\$ 126,06	R\$ 31.933,52
5.2	Barreira New Jersey								R\$ 81.042,67

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA											
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :		10/10/2025	BDI :		29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO–010 / RO–495, Km 30,50 - TB-45					FONTE	VERSÃO	HORA	MES		
	UNIDADES:	40.55M					EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80					SCO	2025/07	-	-		
							SICRO NOVO	2025/07	-	-		
						Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
5.2.1	1107900	SICRO NOVO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	20,50	R\$ 702,51	29,64%	R\$ 910,73	R\$ 18.669,97
5.2.2	0407819	SICRO NOVO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.197,70	R\$ 14,02	29,64%	R\$ 18,18	R\$ 39.954,19
5.2.3	3108017	SICRO NOVO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	177,84	R\$ 97,24	29,64%	R\$ 126,06	R\$ 22.418,51
5.3	Longarina								R\$ 532.733,65
5.3.1	1107908	SICRO NOVO	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	123,19	R\$ 799,04	29,64%	R\$ 1.035,88	R\$ 127.610,06
5.3.2	0407819	SICRO NOVO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	8.843,27	R\$ 14,02	29,64%	R\$ 18,18	R\$ 160.770,65
5.3.3	3108017	SICRO NOVO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	615,01	R\$ 97,24	29,64%	R\$ 126,06	R\$ 77.528,16
5.3.4	4507738	SICRO NOVO	Ancoragem ativa com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	24,00	R\$ 1.239,07	29,64%	R\$ 1.606,33	R\$ 38.551,92
5.3.5	4508194	SICRO NOVO	Ancoragem passiva com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	un	24,00	R\$ 181,59	29,64%	R\$ 235,41	R\$ 5.649,84
5.3.6	4507842	SICRO NOVO	Bainha metálica redonda D = 80 mm para 12 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	m	489,04	R\$ 49,71	29,64%	R\$ 64,44	R\$ 31.513,74
5.3.7	4507957	SICRO NOVO	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	kg	5.737,36	R\$ 12,25	29,64%	R\$ 15,88	R\$ 91.109,28
5.4	Transversina								R\$ 27.561,41
5.4.1	1107900	SICRO NOVO	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	m³	9,15	R\$ 702,51	29,64%	R\$ 910,73	R\$ 8.333,18
5.4.2	0407819	SICRO NOVO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	555,36	R\$ 14,02	29,64%	R\$ 18,18	R\$ 10.096,44
5.4.3	3108017	SICRO NOVO	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	72,44	R\$ 97,24	29,64%	R\$ 126,06	R\$ 9.131,79
6	Acabamento e Sinalização								R\$ 74.554,60
Acabamento									
6.1	3808043	SICRO NOVO	Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos	m²	337,29	R\$ 4,72	29,64%	R\$ 6,12	R\$ 2.064,21
6.2	3806386	SICRO NOVO	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m	40,55	R\$ 723,97	29,64%	R\$ 938,55	R\$ 38.058,20
6.3	0307734	SICRO NOVO	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm - fornecimento e instalação	m	27,30	R\$ 321,73	29,64%	R\$ 417,09	R\$ 11.386,56

<div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div><div></div></div>	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA							
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS			DATA :	10/10/2025	BDI :	29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO–010 / RO–495, Km 30,50 - TB-45			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80			SCO	2025/07	-	-
					SICRO NOVO	2025/07	-	-
				Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%	

ITEM	CÓDIGO	REF.	DISCRIMINAÇÃO	UNID.	QUANT.	PREÇO UNIT SEM BDI R\$	BDI (%)	PREÇO UNIT COM BDI R\$	PREÇO TOTAL R\$
6.4	0307084	SICRO NOVO	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	m	54,60	R\$ 38,73	29,64%	R\$ 50,21	R\$ 2.741,47
6.5	2007971	SICRO NOVO	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	m	10,00	R\$ 91,25	29,64%	R\$ 118,30	R\$ 1.183,00
6.6	4915672	SICRO NOVO	Limpeza de ponte	m	40,55	R\$ 4,70	29,64%	R\$ 6,09	R\$ 246,95
Sinalização									
6.7	5219643	SICRO NOVO	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação	un	10,00	R\$ 81,47	29,64%	R\$ 105,62	R\$ 1.056,20
6.8	5213570	SICRO NOVO	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação - Sinalização para Obra	m²	15,36	R\$ 490,87	29,64%	R\$ 636,36	R\$ 9.774,49
6.9	5216111	SICRO NOVO	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	un	14,00	R\$ 133,93	29,64%	R\$ 173,63	R\$ 2.430,82
6.10	5213570	SICRO NOVO	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação - Indicativa	m²	8,82	R\$ 490,87	29,64%	R\$ 636,36	R\$ 5.612,70
VALOR BDI TOTAL:									668.296,23
VALOR ORÇAMENTO:									2.253.971,87
VALOR TOTAL:									2.922.268,10

<div><div><div><div><div></div><div>DER</div></div><div><div>Departamento Estadual de</div><div>Estradas de Rodagem e Transportes</div></div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M		EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80		SCO	2025/07	-	-
				SICRO NOVO	2025/07	-	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1. PRO-001 PRO-001 - Administração Local da Obra conforme memoria de cálculo (%)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRO-001	PRO-001 - Administração Local da Obra conforme memoria de cálculo	PRÓPRIA	%	1,00000000	R\$ 226.072,06	R\$ 226.072,06
					TOTAL Serviço:	R\$ 226.072,06
					VALOR:	226.072,06

1.2. PRO-002 PRO-002 - Canteiro de Obras em Contêineres conforme memoria de cálculo (cj)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRO-002	PRO-002 - Canteiro de Obras em Contêineres conforme memoria de cálculo	PRÓPRIA	cj	1,00000000	R\$ 38.549,00	R\$ 38.549,00
					TOTAL Serviço:	R\$ 38.549,00
					VALOR:	38.549,00

1.3. PRO-003 PRO-003 - Mobilização ou Desmobilização conforme memoria de cálculo (cj)						
Serviço		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRO-003	PRO-003 - Mobilização ou Desmobilização conforme memoria de cálculo	PRÓPRIA	cj	1,00000000	R\$ 4.481,00	R\$ 4.481,00
					TOTAL Serviço:	R\$ 4.481,00
					VALOR:	4.481,00

1.4. 9748002 Programa de Gerenciamento de Risco - PGR (Substituindo o PPRA E PCMAT) - Deve atender as NR's 1, NR 9 e NR 18. (un) (un)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	SICRO NOVO	mês	0,15000000	R\$ 25.134,16	R\$ 3.770,12
P9876	Técnico de segurança do trabalho	SICRO NOVO	mês	0,20000000	R\$ 8.246,93	R\$ 1.649,39
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5.419,51
					VALOR:	5.419,51

1.5. 9748003 Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7 (un) (un)						
Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9851	Médico do trabalho	SICRO NOVO	mês	0,18000000	R\$ 19.068,05	R\$ 3.432,25
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3.432,25
					VALOR:	3.432,25

1.6. 9748004 PCA, PRAD E Licenciamento Ambiental de Jazidas de Cascalho até 2 HA - Conforme Licenciamento CONAMA - 237/97 - LEI Nº3941/2016 de 12/12/2016 - Anexo I, ITEM 4 - Sub-Item 4.2. (ud) (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	1,00000000	23,7200	0,0000	R\$ 39,4071	R\$ 6,8320	R\$ 934,7364
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 934,7364
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9812	Engenheiro			mês	0,26000000	25.757,24	6.696,88

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M		EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80		SCO	2025/07	-	-
				SICRO NOVO	2025/07	-	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL MÃO DE OBRA:	6.696,88
--------------------	----------

Custo Horário da Execução:	R\$ 7.631,6164
----------------------------	----------------

Produção da Equipe:	1,0000
---------------------	--------

Custo Unitário da Execução:	R\$ 7.631,6164
-----------------------------	----------------

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
S0022	LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO) PARA ÁREAS DE ATÉ 2HA	UD	1,00000000	R\$ 2.978,50	R\$ 2.978,50
S0020	LICENÇA PRÉVIA (LP) PARA ÁREAS DE ATÉ 2HA	UD	1,00000000	R\$ 1.787,10	R\$ 1.787,10
S0026	PUBLICAÇÃO DE LICENÇAS	UD	1,00000000	R\$ 180,00	R\$ 180,00
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 4.945,60

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
S0021	LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) PARA ÁREAS DE ATÉ 2HA	UD	1,00000000	R\$ 2.978,50	R\$ 2.978,50
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 2.978,50
Custo Direto Total:					R\$ 15.555,7164
VALOR:					15.555,72

1.7. 9748007 Fornecimento e Implantação de Placa de Informação de Obras com Suporte e Travessa (m²) (m²)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	2,00000000	23,52	47,04
P9830	Montador	h	2,00000000	30,81	61,62
P9822	Pintor	h	0,30000000	29,02	8,71
P9823	Serralheiro	h	0,50000000	29,01	14,51
TOTAL MÃO DE OBRA:					131,88

Custo Horário da Execução:	R\$ 131,8800
----------------------------	--------------

Produção da Equipe:	8,0000
---------------------	--------

Custo Unitário da Execução:	R\$ 16,4850
-----------------------------	-------------

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1367	Chapa fina em aço galvanizado (+ 0.0%)	kg	11,77500000	R\$ 12,79	R\$ 150,60
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura (+ 0.0%)	l	0,12000000	R\$ 34,20	R\$ 4,10
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado (+ 0.0%)	l	0,53000000	R\$ 33,19	R\$ 17,59
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 172,29

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
9748008	Confecção de Suporte e Travessa para Placa de Sinalização	ud	1,00000000	R\$ 75,99	R\$ 75,99
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 75,99

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914333	0,01178000	R\$ 34,81	R\$ 0,41
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW)	t	5915474	0,00053000	R\$ 34,75	R\$ 0,02
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,43

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS			DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80			SCO	2025/07	-	-
					SICRO NOVO	2025/07	-	-
					Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%

M1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01178000	0,00	R\$ 1,16	18,40	R\$ 0,93	69,70	R\$ 0,74	R\$ 0,81
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW)	tkm	0,00053000	0,00	R\$ 2,20	18,40	R\$ 1,76	69,70	R\$ 1,40	R\$ 0,07
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,88	
Custo Direto Total:									R\$ 266,0750	
VALOR:									266,08	

2.1. AD 35.25.0200 (/) Ensaio de SPT, com amostrador padrão, durante sondagem rotativa mista, qualquer diâmetro, qualquer profundidade, por ensaio. (un)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
REQ003700	Custo horário produtivo Widia ou similar-Solo (não utilizar como item de orçamento).	SCO	h	0,39000000	R\$ 319,22
TOTAL Equipamento:					R\$ 124,50
VALOR:					124,50

2.2. AD 05.15.0300 (/) Sondagem rotativa vertical, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo. (m)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
IEQ007100	Coroa ou base de implantação de diamante, matriz dura, diâmetro externo com manufatura: Coroa ou base de implantação de diamante, matriz dura, diâmetro externo com manufatura: NWG 75mm	SCO	un	0,14000000	R\$ 770,00
REQ003850	Custo horário improdutivo diamante rocha sã (não utilizar como item de orçamento).	SCO	h	0,57800000	R\$ 202,04
REQ003800	Custo horário produtivo diamante rocha sã (não utilizar como item de orçamento).	SCO	h	1,35000000	R\$ 580,10
TOTAL Equipamento:					R\$ 1.007,72

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
MAT047350	Diamante de 1ª qualidade com 60-80PPQ, com 12 quilates	SCO	quilat	0,64000000	R\$ 40,24
TOTAL Material:					R\$ 25,75
VALOR:					1.033,47

2.3. 32.95.01 FLUTUANTE PARA SONDAAGEM SUBMERSA (INCLUINDO BARCO DE APOIO - 2 DIARIAS) (UN)

Equipamento	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
H020000705	BARCO MOTORIZADO E EQUIPADO COM COLETES SALVAVIDAS E ITENS DE SEGURANCA	EMBASA	H	16,00000000	R\$ 56,45
TOTAL Equipamento:					R\$ 903,20

Material	FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
D050000001	BARROTE AGRESTE 5 x 5 CM	EMBASA	M	42,00000000	R\$ 6,51
D049722494	CABO DE ACO 3/8"	EMBASA	M	100,00000000	R\$ 7,15
D180000831	CANTONEIRA ABAS IGUAIS 3/8" x 3" - 10,80 KG/M	EMBASA	M	64,80000000	R\$ 45,03
D340000007	ELETRODO AWS/60/10 4 MM	EMBASA	KG	36,00000000	R\$ 27,25
D059700011	PRANCHA 4,0 X 16,0 CM	EMBASA	M	100,00000000	R\$ 31,00
D070000075	PREGO 2 1/2 x 10	EMBASA	KG	22,50000000	R\$ 17,10
D050000070	RIPAO AGRESTE 2 X 5 CM	EMBASA	M	73,20000000	R\$ 2,52
J040001127	TONEL DE 100 L	EMBASA	UN	12,00000000	R\$ 68,83
TOTAL Material:					R\$ 9.382,53

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

Mão de Obra		FONTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
B010000010	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	EMBASA	H	24,00000000	R\$ 20,12	R\$ 482,88
B010000031	AJUDANTE DE SOLDADOR	EMBASA	H	16,00000000	R\$ 20,12	R\$ 321,92
B010000052	CARPINTEIRO	EMBASA	H	24,00000000	R\$ 27,84	R\$ 668,16
B010000100	SOLDADOR	EMBASA	H	16,00000000	R\$ 30,55	R\$ 488,80
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 1.961,76
					VALOR:	12.247,24

2.4. COM-46275072 Mobilização e Desmobilização em caminhão carroceria (E9687) dos equipamentos de Sondagem (ud)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	0,25000000	44,0000	176,0000	R\$ 175,4149	R\$ 68,9489	R\$ 4.963,3155
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 4.963,3155
Custo Horário da Execução:							R\$ 4.963,3155
Produção da Equipe:							
Custo Unitário da Execução:							R\$ 0,0000
Custo Direto Total:							R\$ 0,0000
VALOR:							4.963,32

3.1. 2306066 Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção - Considerando 6 metros de estaca raiz perfurada em solo com DN 41 cm (m)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	0,15962	1,0000	0,0000	R\$ 9,5101	R\$ 5,4859	R\$ 1,5180
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,0700	0,9300	R\$ 282,0854	R\$ 84,1416	R\$ 97,9977
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	0,25831	1,0000	0,0000	R\$ 73,6150	R\$ 10,5979	R\$ 19,0155
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	0,25831	1,0000	0,0000	R\$ 39,1839	R\$ 34,2859	R\$ 10,1216
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 392,2024	R\$ 213,4129	R\$ 392,2024
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,58780	1,0000	0,0000	R\$ 0,7371	R\$ 0,4988	R\$ 0,4333
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 521,2885

MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	4,58780	23,5095	107,8569
TOTAL MÃO DE OBRA:						107,8569
Custo Horário da Execução:						R\$ 629,1454
Produção da Equipe:						3,15400
Custo Unitário da Execução:						R\$ 199,4754

MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082	Areia média lavada		m³	0,10782	R\$ 30,1500	R\$ 3,2508
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco		kg	82,93560	R\$ 1,0007	R\$ 82,9937
M2321	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m		m	0,00100	R\$ 1.643,4965	R\$ 1,6435
TOTAL MATERIAIS:						R\$ 87,8880

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
-------------------------	---------	--------	---------	----------------	----------------

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
<div> <div>DER</div> <div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div> </div> <div> <div>RONDÔNIA</div> <div>Governo do Estado</div> </div> 	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45		FONTE	VERSÃO	HORA
	UNIDADES:	40.55M		EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80		SCO	2025/07	-
				SICRO NOVO	2025/07	-
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,16173	R\$ 1,8400	R\$ 0,2976
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,08294	R\$ 34,6700	R\$ 2,8755
M2321	Tube de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00009	R\$ 34,6700	R\$ 0,0031
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 3,1762

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,16173	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	27,90	R\$ 0,8300	R\$ 6,8698
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,08294	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 5,6971
M2321	Tube de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00009	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	544,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0378
						MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 12,6047
						Custo Direto Total:				R\$ 303,1443
						VALOR:				303,14

3.2. 2306070 Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção - Considerando 4 metros de Estaca Raiz perfurada em rocha com DN de 31cm (m)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min	0,02250	1,0000	0,0000	R\$ 9,5101	R\$ 5,4859	R\$ 0,2140
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW	1,00000	0,0100	0,9900	R\$ 282,0854	R\$ 84,1416	R\$ 86,1211
E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 477,5782	R\$ 90,8928	R\$ 477,5782
E9754	Grupo gerador - 68 kVA	0,02998	1,0000	0,0000	R\$ 73,6150	R\$ 10,5979	R\$ 2,2070
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW	0,02998	1,0000	0,0000	R\$ 39,1839	R\$ 34,2859	R\$ 1,1747
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 392,2024	R\$ 213,4129	R\$ 392,2024
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	0,08362	1,0000	0,0000	R\$ 0,7371	R\$ 0,4988	R\$ 0,0616
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 959,5590

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	4,08362	23,5095	96,0039
TOTAL MÃO DE OBRA:					96,0039

Custo Horário da Execução:	R\$ 1.055,5629
Produção da Equipe:	0,74700
Custo Unitário da Execução:	R\$ 1.413,0695

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082	Areia média lavada	m³	0,06476	R\$ 30,1500	R\$ 1,9525
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	49,81680	R\$ 1,0007	R\$ 49,8517
M1644	Coroa de botões esféricos - D = 251 mm (9 7/8")	un	0,00250	R\$ 9.585,3163	R\$ 23,9633
M0669	Martelo de fundo DTH - DN = 203 mm (8")	un	0,00020	R\$ 30.548,6564	R\$ 6,1097
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 81,8772

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,09714	R\$ 1,8400	R\$ 0,1787

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS				
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	-
			SICRO NOVO	2025/07	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	

M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,04982	R\$ 34,6700	R\$ 1,7273
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 1,9060

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,09714	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	27,90	R\$ 0,8300	R\$ 4,1262
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,04982	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 3,4221
						MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 7,5483
						Custo Direto Total:				R\$ 1.504,4010
						VALOR:				1.504,40

3.3. 0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)						
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante		h	0,09000	23,5231	2,1171
P9805	Armador		h	0,09000	29,0162	2,6115
				TOTAL MÃO DE OBRA:		4,7286
				Custo Horário da Execução:		R\$ 4,7286
				Produção da Equipe:		1,00000
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 4,7286
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50		kg	1,10000	R\$ 8,1196	R\$ 8,9316
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)		kg	0,01500	R\$ 16,3333	R\$ 0,2450
				TOTAL MATERIAIS:		R\$ 9,1766

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00110	R\$ 34,6700	R\$ 0,0381
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002	R\$ 34,6700	R\$ 0,0007
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0388

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0756
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0014
						MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 0,0770
						Custo Direto Total:				R\$ 14,0210
						VALOR:				14,02

3.4. 1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,2830	R\$ 0,8619	R\$ 1,2830
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 60,8662	R\$ 35,4763	R\$ 60,8662

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,8600	0,1400	R\$ 0,7371	R\$ 0,4988	R\$ 2,8148
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,4000	0,6000	R\$ 1,7136	R\$ 1,1595	R\$ 4,1433
TOTAL EQUIPAMENTOS:						R\$ 69,1073	


MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000	28,0946	28,0946
P9824	Servente	h	9,00000	23,5095	211,5855
TOTAL MÃO DE OBRA:					239,6801
Custo Horário da Execução:					R\$ 308,7874
Produção da Equipe:					3,85300
Custo Unitário da Execução:					R\$ 80,1421

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	1,05710	R\$ 10,0395	R\$ 10,6128
M0082	Areia média lavada	m³	0,59363	R\$ 30,1500	R\$ 17,8979
M0191	Brita 1	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0192	Brita 2	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	352,36529	R\$ 1,0007	R\$ 352,6119
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 480,8582

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00106	R\$ 34,6700	R\$ 0,0368
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,89045	R\$ 1,8400	R\$ 1,6384
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,35237	R\$ 34,6700	R\$ 12,2167
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 15,9207

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00106	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0728
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,89045	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	27,90	R\$ 0,8300	R\$ 37,8236
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,35237	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 24,2043
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 125,5929
Custo Direto Total:										R\$ 702,5139
VALOR:										702,51

3.5. 0407819 Armazão em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)				
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,09000	23,5231
P9805	Armador	h	0,09000	29,0162

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div></div> <div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45		EMBASE	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
				SCO	2025/07	-	-
				SICRO NOVO	2025/07	-	-
	UNIDADES:	40.55M		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80						

TOTAL MÃO DE OBRA:	4,7286
Custo Horário da Execução:	R\$ 4,7286
Produção da Equipe:	1,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,7286
TOTAL MATERIAIS:	R\$ 9,1766

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004 Aço CA 50	kg	1,10000	R\$ 8,1196	R\$ 8,9316
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,01500	R\$ 16,3333	R\$ 0,2450

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004 Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00110	R\$ 34,6700	R\$ 0,0381
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002	R\$ 34,6700	R\$ 0,0007
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 0,0388

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0004 Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0756
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0014
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0770
Custo Direto Total:									R\$ 14,0210
VALOR:									14,02

3.6. 3108017 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 20,8401	R\$ 5,8935	R\$ 0,8369
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 29,1199	R\$ 28,7454	R\$ 1,1695
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 2,0064

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801 Ajudante	h	0,70000	23,5231	16,4662
P9808 Carpinteiro	h	0,70000	28,1261	19,6883
TOTAL MÃO DE OBRA:				36,1545
Custo Horário da Execução:				R\$ 38,1609
Produção da Equipe:				1,00000
Custo Unitário da Execução:				R\$ 38,1609

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	0,44922	R\$ 10,1100	R\$ 4,5416
M0459 Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	0,40430	R\$ 82,0213	R\$ 33,1612
M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,01111	R\$ 13,8707	R\$ 0,1541
M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	0,19908	R\$ 3,3700	R\$ 0,6709
M1205 Pregos de ferro	kg	0,20395	R\$ 18,7883	R\$ 3,8319
M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	2,09003	R\$ 5,0000	R\$ 10,4502

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div></div> <div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS			DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80			SCO	2025/07	-	-
					SICRO NOVO	2025/07	-	-
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	0,35938	R\$ 15,0000	R\$ 5,3907
				TOTAL MATERIAIS:	R\$ 58,2006

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00253	R\$ 34,6700	R\$ 0,0877
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00566	R\$ 34,6700	R\$ 0,1962
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001	R\$ 34,6700	R\$ 0,0003
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00037	R\$ 34,6700	R\$ 0,0128
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00020	R\$ 34,6700	R\$ 0,0069
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00523	R\$ 34,6700	R\$ 0,1813
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00270	R\$ 34,6700	R\$ 0,0936
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,5788

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00253	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0444
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00566	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0994
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00037	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0065
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00020	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0137
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00523	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0918
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00270	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0474
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,3039
Custo Direto Total:										R\$ 97,2442
VALOR:										97,24

3.7. 1107908 Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,2830	R\$ 0,8619	R\$ 1,2830
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 60,8662	R\$ 35,4763	R\$ 60,8662
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,8100	0,1900	R\$ 0,7371	R\$ 0,4988	R\$ 2,7676
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,3900	0,6100	R\$ 1,7136	R\$ 1,1595	R\$ 4,1268
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 69,0436

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000	28,0946	28,0946
P9824	Servente	h	9,00000	23,5095	211,5855
TOTAL MÃO DE OBRA:					239,6801

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

			Custo Horário da Execução:		R\$ 308,7237
			Produção da Equipe:		3,76560
			Custo Unitário da Execução:		R\$ 81,9853
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	1,32015	R\$ 10,0395	R\$ 13,2536
M0082	Areia média lavada	m³	0,54403	R\$ 30,1500	R\$ 16,4025
M0191	Brita 1	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0192	Brita 2	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	440,05099	R\$ 1,0007	R\$ 440,3590
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 569,7507

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00132	R\$ 34,6700	R\$ 0,0458
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,81605	R\$ 1,8400	R\$ 1,5015
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,44005	R\$ 34,6700	R\$ 15,2565
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 18,8326

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00132	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0907
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,81605	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	27,90	R\$ 0,8300	R\$ 34,6634
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,44005	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 30,2270
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 128,4733
Custo Direto Total:										R\$ 799,0419
VALOR:										799,04

3.8. 0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,09000	23,5231	2,1171
P9805	Armador	h	0,09000	29,0162	2,6115
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,7286
Custo Horário da Execução:					R\$ 4,7286
Produção da Equipe:					1,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 4,7286
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50	kg	1,10000	R\$ 8,1196	R\$ 8,9316
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,01500	R\$ 16,3333	R\$ 0,2450

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div></div> <div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS			DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	EMBASE	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%		
			SCO	2025/07	-	-		
			SICRO NOVO	2025/07	-	-		
	UNIDADES:	40.55M	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80							

TOTAL MATERIAIS:	R\$ 9,1766
------------------	------------

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00110	R\$ 34,6700	R\$ 0,0381
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002	R\$ 34,6700	R\$ 0,0007
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,0388

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0756
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0014
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0770

Custo Direto Total:	R\$ 14,0210
---------------------	-------------

VALOR:	14,02
--------	-------

3.9. 3108017 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 20,8401	R\$ 5,8935	R\$ 0,8369
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 29,1199	R\$ 28,7454	R\$ 1,1695
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 2,0064

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,70000	23,5231	16,4662
P9808	Carpinteiro	h	0,70000	28,1261	19,6883
TOTAL MÃO DE OBRA:					36,1545

Custo Horário da Execução:	R\$ 38,1609
Produção da Equipe:	1,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 38,1609

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	0,44922	R\$ 10,1100	R\$ 4,5416
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	0,40430	R\$ 82,0213	R\$ 33,1612
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,01111	R\$ 13,8707	R\$ 0,1541
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	0,19908	R\$ 3,3700	R\$ 0,6709
M1205	Prego de ferro	kg	0,20395	R\$ 18,7883	R\$ 3,8319
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	2,09003	R\$ 5,0000	R\$ 10,4502
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	0,35938	R\$ 15,0000	R\$ 5,3907
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 58,2006

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00253	R\$ 34,6700	R\$ 0,0877
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00566	R\$ 34,6700	R\$ 0,1962
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001	R\$ 34,6700	R\$ 0,0003

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00037	R\$ 34,6700	R\$ 0,0128
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00020	R\$ 34,6700	R\$ 0,0069
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00523	R\$ 34,6700	R\$ 0,1813
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00270	R\$ 34,6700	R\$ 0,0936
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	
					R\$ 0,5788	

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00253	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0444
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00566	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0994
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00037	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0065
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00020	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0137
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00523	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0918
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00270	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0474
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,3039
Custo Direto Total:										R\$ 97,2442
VALOR:										97,24

4.1.1. 1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,2830	R\$ 0,8619	R\$ 1,2830
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 60,8662	R\$ 35,4763	R\$ 60,8662
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,8600	0,1400	R\$ 0,7371	R\$ 0,4988	R\$ 2,8148
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,4000	0,6000	R\$ 1,7136	R\$ 1,1595	R\$ 4,1433
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 69,1073

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000	28,0946	28,0946
P9824	Servente	h	9,00000	23,5095	211,5855
TOTAL MÃO DE OBRA:					239,6801

Custo Horário da Execução:	R\$ 308,7874
Produção da Equipe:	3,85300
Custo Unitário da Execução:	R\$ 80,1421

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	1,05710	R\$ 10,0395	R\$ 10,6128
M0082	Areia média lavada	m³	0,59363	R\$ 30,1500	R\$ 17,8979
M0191	Brita 1	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0192	Brita 2	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	352,36529	R\$ 1,0007	R\$ 352,6119

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div></div> <div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRAS:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS			DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80			SCO	2025/07	-	-
					SICRO NOVO	2025/07	-	-
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL MATERIAIS:	R\$ 480,8582
------------------	--------------

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00106	R\$ 34,6700	R\$ 0,0368
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,89045	R\$ 1,8400	R\$ 1,6384
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,35237	R\$ 34,6700	R\$ 12,2167
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 15,9207

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00106	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0728
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,89045	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	27,90	R\$ 0,8300	R\$ 37,8236
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,35237	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 24,2043
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 125,5929

Custo Direto Total:	R\$ 702,5139
---------------------	--------------

VALOR:	702,51
--------	--------

4.1.2. 0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,09000	23,5231	2,1171
P9805	Armador	h	0,09000	29,0162	2,6115

TOTAL MÃO DE OBRA:	4,7286
--------------------	--------

Custo Horário da Execução:	R\$ 4,7286
Produção da Equipe:	1,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,7286

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50	kg	1,10000	R\$ 8,1196	R\$ 8,9316
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,01500	R\$ 16,3333	R\$ 0,2450

TOTAL MATERIAIS:	R\$ 9,1766
------------------	------------

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00110	R\$ 34,6700	R\$ 0,0381
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002	R\$ 34,6700	R\$ 0,0007

TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 0,0388
--------------------------	------------

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0756

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45		EMBASE	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	UNIDADES:	40.55M		SCO	2025/07	-	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80		SICRO NOVO	2025/07	-	-
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0014
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0770	
Custo Direto Total:									R\$ 14,0210	
VALOR:									14,02	

4.1.3. 3108071 Fôrma metálica em chapa 1/8” para poita trapezoidal - utilização de 50 vezes - montagem, instalação e retirada (m²)												
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO		
P9801	Ajudante				h	2,00000		23,5231		47,0462		
P9830	Montador				h	1,00000		30,8062		30,8062		
						TOTAL MÃO DE OBRA:			77,8524			
						Custo Horário da Execução:			R\$ 77,8524			
						Produção da Equipe:			16,74000			
						Custo Unitário da Execução:			R\$ 4,6507			
MATERIAIS					UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
M3917	Arruela lisa em aço inox - D = 12,7 mm (1/2")				un	0,20542		R\$ 0,7610		R\$ 0,1563		
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas				l	0,01333		R\$ 18,5855		R\$ 0,2477		
M0769	Lona plástica - E = 200 micra				m²	0,72217		R\$ 1,4857		R\$ 1,0729		
M3915	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 38,1 mm (1.1/2")				un	0,10271		R\$ 5,7423		R\$ 0,5898		
M3916	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 12,7 mm (1/2")				un	0,10271		R\$ 1,7994		R\$ 0,1848		
						TOTAL MATERIAIS:			R\$ 2,2515			
SERVIÇOS					UNID	CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO		
3108073	Confecção de fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal				m²	0,02000		R\$ 356,1300		R\$ 7,1226		
						TOTAL SERVIÇOS:			R\$ 7,1226			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW)				t	5915474		0,00001		R\$ 34,7500	R\$ 0,0003	
M3915	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 38,1 mm (1.1/2") (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW)				t	5915474		0,00001		R\$ 34,7500	R\$ 0,0003	
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:			R\$ 0,0006			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW)			tkm	0,00001	0,00	R\$ 2,2000	18,40	R\$ 1,7600	69,70	R\$ 1,4000	R\$ 0,0013
M3915	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 38,1 mm (1.1/2") (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW)			tkm	0,00001	0,00	R\$ 2,2000	18,40	R\$ 1,7600	69,70	R\$ 1,4000	R\$ 0,0013
						MOMENTO DE TRANSPORTE:					R\$ 0,0026	
						Custo Direto Total:					R\$ 14,0280	
						VALOR:					14,03	

4.2.1. 1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M		EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80		SCO	2025/07	-	-
				SICRO NOVO	2025/07	-	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,2830	R\$ 0,8619	R\$ 1,2830
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 60,8662	R\$ 35,4763	R\$ 60,8662
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,8600	0,1400	R\$ 0,7371	R\$ 0,4988	R\$ 2,8148
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,4000	0,6000	R\$ 1,7136	R\$ 1,1595	R\$ 4,1433
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 69,1073

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000	28,0946	28,0946
P9824	Servente	h	9,00000	23,5095	211,5855
TOTAL MÃO DE OBRA:					239,6801
Custo Horário da Execução:					R\$ 308,7874
Produção da Equipe:					3,85300
Custo Unitário da Execução:					R\$ 80,1421

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	1,05710	R\$ 10,0395	R\$ 10,6128
M0082	Areia média lavada	m³	0,59363	R\$ 30,1500	R\$ 17,8979
M0191	Brita 1	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0192	Brita 2	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	352,36529	R\$ 1,0007	R\$ 352,6119
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 480,8582

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00106	R\$ 34,6700	R\$ 0,0368
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,89045	R\$ 1,8400	R\$ 1,6384
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,35237	R\$ 34,6700	R\$ 12,2167
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 15,9207

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00106	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0728
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,89045	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	27,90	R\$ 0,8300	R\$ 37,8236
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,35237	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 24,2043
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 125,5929
Custo Direto Total:										R\$ 702,5139
VALOR:										702,51

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
<div> <div>DER</div> <div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div> </div> <div> <div>RONDÔNIA</div> <div>Governo do Estado</div> </div>	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025	BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45		FONTE	VERSÃO
	UNIDADES:	40.55M		EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80		SCO	2025/07
				SICRO NOVO	2025/07
				Composições Próprias	PRÓPRIA
					HORA
					MES
					173,71%
					131,45%
					-
					-
					0,00%
					0,00%

4.2.2. 0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)										
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO					
P9801	Ajudante	h	0,09000	23,5231	2,1171					
P9805	Armador	h	0,09000	29,0162	2,6115					
			TOTAL MÃO DE OBRA:		4,7286					
			Custo Horário da Execução:		R\$ 4,7286					
			Produção da Equipe:		1,00000					
			Custo Unitário da Execução:		R\$ 4,7286					
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M0004	Aço CA 50	kg	1,10000	R\$ 8,1196	R\$ 8,9316					
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,01500	R\$ 16,3333	R\$ 0,2450					
			TOTAL MATERIAIS:		R\$ 9,1766					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00110	R\$ 34,6700	R\$ 0,0381				
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002	R\$ 34,6700	R\$ 0,0007				
			TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0388					
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0756
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0014
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0770	
							Custo Direto Total:		R\$ 14,0210	
							VALOR:		14,02	

4.2.3. 3108017 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 20,8401	R\$ 5,8935	R\$ 0,8369
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 29,1199	R\$ 28,7454	R\$ 1,1695
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 2,0064
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante			h	0,70000	23,5231	16,4662
P9808	Carpinteiro			h	0,70000	28,1261	19,6883
					TOTAL MÃO DE OBRA:		36,1545

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Custo Horário da Execução:	R\$ 38,1609
Produção da Equipe:	1,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 38,1609

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	0,44922	R\$ 10,1100	R\$ 4,5416
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	0,40430	R\$ 82,0213	R\$ 33,1612
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,01111	R\$ 13,8707	R\$ 0,1541
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	0,19908	R\$ 3,3700	R\$ 0,6709
M1205	Prego de ferro	kg	0,20395	R\$ 18,7883	R\$ 3,8319
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	2,09003	R\$ 5,0000	R\$ 10,4502
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	0,35938	R\$ 15,0000	R\$ 5,3907
				TOTAL MATERIAIS:	R\$ 58,2006

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00253	R\$ 34,6700	R\$ 0,0877
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00566	R\$ 34,6700	R\$ 0,1962
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001	R\$ 34,6700	R\$ 0,0003
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00037	R\$ 34,6700	R\$ 0,0128
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00020	R\$ 34,6700	R\$ 0,0069
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00523	R\$ 34,6700	R\$ 0,1813
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00270	R\$ 34,6700	R\$ 0,0936
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,5788

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00253	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0444
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00566	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0994
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00037	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0065
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00020	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0137
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00523	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0918
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00270	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0474
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,3039
Custo Direto Total:										R\$ 97,2442
VALOR:										97,24

4.3.1. 1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,2830	R\$ 0,8619	R\$ 1,2830
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 60,8662	R\$ 35,4763	R\$ 60,8662

<div><div><div><div></div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS			DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45			EMBASE	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	UNIDADES:	40.55M			SCO	2025/07	-	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80			SICRO NOVO	2025/07	-	-
					Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,8600	0,1400	R\$ 0,7371	R\$ 0,4988	R\$ 2,8148
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,4000	0,6000	R\$ 1,7136	R\$ 1,1595	R\$ 4,1433
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 69,1073

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000	28,0946	28,0946
P9824	Servente	h	9,00000	23,5095	211,5855
			TOTAL MÃO DE OBRA:		239,6801
			Custo Horário da Execução:		R\$ 308,7874
			Produção da Equipe:		3,85300
			Custo Unitário da Execução:		R\$ 80,1421

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	1,05710	R\$ 10,0395	R\$ 10,6128
M0082	Areia média lavada	m³	0,59363	R\$ 30,1500	R\$ 17,8979
M0191	Brita 1	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0192	Brita 2	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	352,36529	R\$ 1,0007	R\$ 352,6119
			TOTAL MATERIAIS:		R\$ 480,8582

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00106	R\$ 34,6700	R\$ 0,0368
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,89045	R\$ 1,8400	R\$ 1,6384
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,35237	R\$ 34,6700	R\$ 12,2167
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 15,9207

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00106	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0728
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,89045	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	27,90	R\$ 0,8300	R\$ 37,8236
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,35237	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 24,2043
						MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 125,5929
						Custo Direto Total:				R\$ 702,5139
						VALOR:				702,51

4.3.2. 0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,09000	23,5231	2,1171
P9805	Armador	h	0,09000	29,0162	2,6115

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	EMBASE	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	UNIDADES:	40.55M	SCO	2025/07	- -
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL MÃO DE OBRA:	4,7286
Custo Horário da Execução:	R\$ 4,7286
Produção da Equipe:	1,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,7286
TOTAL MATERIAIS:	R\$ 9,1766

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004 Aço CA 50	kg	1,10000	R\$ 8,1196	R\$ 8,9316
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,01500	R\$ 16,3333	R\$ 0,2450

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004 Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00110	R\$ 34,6700	R\$ 0,0381
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002	R\$ 34,6700	R\$ 0,0007
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 0,0388

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0004 Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0756
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0014
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0770
Custo Direto Total:									R\$ 14,0210
VALOR:									14,02

4.3.3. 3108017 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 20,8401	R\$ 5,8935	R\$ 0,8369
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 29,1199	R\$ 28,7454	R\$ 1,1695
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 2,0064

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801 Ajudante	h	0,70000	23,5231	16,4662
P9808 Carpinteiro	h	0,70000	28,1261	19,6883
TOTAL MÃO DE OBRA:				36,1545
Custo Horário da Execução:				R\$ 38,1609
Produção da Equipe:				1,00000
Custo Unitário da Execução:				R\$ 38,1609
MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	0,44922	R\$ 10,1100	R\$ 4,5416
M0459 Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	0,40430	R\$ 82,0213	R\$ 33,1612
M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,01111	R\$ 13,8707	R\$ 0,1541
M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	0,19908	R\$ 3,3700	R\$ 0,6709
M1205 Pregos de ferro	kg	0,20395	R\$ 18,7883	R\$ 3,8319
M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	2,09003	R\$ 5,0000	R\$ 10,4502

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	0,35938	R\$ 15,0000	R\$ 5,3907
				TOTAL MATERIAIS:	R\$ 58,2006

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00253	R\$ 34,6700	R\$ 0,0877
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00566	R\$ 34,6700	R\$ 0,1962
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001	R\$ 34,6700	R\$ 0,0003
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00037	R\$ 34,6700	R\$ 0,0128
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00020	R\$ 34,6700	R\$ 0,0069
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00523	R\$ 34,6700	R\$ 0,1813
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00270	R\$ 34,6700	R\$ 0,0936
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 0,5788

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00253	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0444
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00566	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0994
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00037	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0065
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00020	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0137
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00523	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0918
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00270	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0474
							MOMENTO DE TRANSPORTE:			R\$ 0,3039
							Custo Direto Total:			R\$ 97,2442
							VALOR:			97,24

4.4.1. 1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,2830	R\$ 0,8619	R\$ 1,2830
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 60,8662	R\$ 35,4763	R\$ 60,8662
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,8600	0,1400	R\$ 0,7371	R\$ 0,4988	R\$ 2,8148
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,4000	0,6000	R\$ 1,7136	R\$ 1,1595	R\$ 4,1433
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 69,1073

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000	28,0946	28,0946
P9824	Servente	h	9,00000	23,5095	211,5855
			TOTAL MÃO DE OBRA:		239,6801

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Custo Horário da Execução:	R\$ 308,7874
Produção da Equipe:	3,85300
Custo Unitário da Execução:	R\$ 80,1421

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	1,05710	R\$ 10,0395	R\$ 10,6128
M0082	Areia média lavada	m³	0,59363	R\$ 30,1500	R\$ 17,8979
M0191	Brita 1	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0192	Brita 2	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	352,36529	R\$ 1,0007	R\$ 352,6119
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 480,8582

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00106	R\$ 34,6700	R\$ 0,0368
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,89045	R\$ 1,8400	R\$ 1,6384
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,35237	R\$ 34,6700	R\$ 12,2167
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 15,9207

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00106	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0728
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,89045	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	27,90	R\$ 0,8300	R\$ 37,8236
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,35237	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 24,2043
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 125,5929
Custo Direto Total:										R\$ 702,5139
VALOR:										702,51

4.4.2. 0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,09000	23,5231	2,1171
P9805	Armador	h	0,09000	29,0162	2,6115
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,7286
Custo Horário da Execução:					R\$ 4,7286
Produção da Equipe:					1,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 4,7286
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50	kg	1,10000	R\$ 8,1196	R\$ 8,9316
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,01500	R\$ 16,3333	R\$ 0,2450

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div></div> <div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS			DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45			EMBASE	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	UNIDADES:	40.55M			SCO	2025/07	-	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80			SICRO NOVO	2025/07	-	-
					Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TOTAL MATERIAIS:	R\$ 9,1766
------------------	------------

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00110	R\$ 34,6700	R\$ 0,0381
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002	R\$ 34,6700	R\$ 0,0007
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,0388

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0756
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0014
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0770

Custo Direto Total:	R\$ 14,0210
---------------------	-------------

VALOR:	14,02
--------	-------

4.4.3. 3108017 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 20,8401	R\$ 5,8935	R\$ 0,8369
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 29,1199	R\$ 28,7454	R\$ 1,1695
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 2,0064

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,70000	23,5231	16,4662
P9808	Carpinteiro	h	0,70000	28,1261	19,6883
TOTAL MÃO DE OBRA:					36,1545

Custo Horário da Execução:	R\$ 38,1609
Produção da Equipe:	1,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 38,1609

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	0,44922	R\$ 10,1100	R\$ 4,5416
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	0,40430	R\$ 82,0213	R\$ 33,1612
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,01111	R\$ 13,8707	R\$ 0,1541
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	0,19908	R\$ 3,3700	R\$ 0,6709
M1205	Prego de ferro	kg	0,20395	R\$ 18,7883	R\$ 3,8319
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	2,09003	R\$ 5,0000	R\$ 10,4502
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	0,35938	R\$ 15,0000	R\$ 5,3907
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 58,2006

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00253	R\$ 34,6700	R\$ 0,0877
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00566	R\$ 34,6700	R\$ 0,1962
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001	R\$ 34,6700	R\$ 0,0003

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
<div> <div>DER</div> <div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div> </div> <div> <div>RONDÔNIA</div> <div>Governo do Estado</div> </div> 	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45		<div> <div>EMBASE</div> <div>2025.1 SEM DESONERAÇÃO</div> </div>	<div> <div>2025/07</div> <div>173,71%</div> </div>	<div> <div>2025/07</div> <div>131,45%</div> </div>
	UNIDADES:	40.55M		<div> <div>SCO</div> <div>2025/07</div> </div>	<div> <div>-</div> <div>-</div> </div>	<div> <div>-</div> <div>-</div> </div>
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80		<div> <div>SICRO NOVO</div> <div>2025/07</div> </div>	<div> <div>-</div> <div>-</div> </div>	<div> <div>-</div> <div>-</div> </div>
				<div> <div>Composições Próprias</div> <div>PRÓPRIA</div> </div>	<div> <div>0,00%</div> <div>0,00%</div> </div>	<div> <div>0,00%</div> <div>0,00%</div> </div>


M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00037	R\$ 34,6700	R\$ 0,0128
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00020	R\$ 34,6700	R\$ 0,0069
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00523	R\$ 34,6700	R\$ 0,1813
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00270	R\$ 34,6700	R\$ 0,0936
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	
					R\$ 0,5788	

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00253	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0444
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00566	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0994
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00037	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0065
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00020	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0137
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00523	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0918
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00270	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0474
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,3039
Custo Direto Total:										R\$ 97,2442
VALOR:										97,24

4.5.1. 0307731 Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação (dm³)				
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA
P9821	Pedreiro	h	2,00000	28,0946
TOTAL MÃO DE OBRA:				56,1892
Custo Horário da Execução:				R\$ 56,1892
Produção da Equipe:				2,00000
Custo Unitário da Execução:				R\$ 28,0946
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO
M0798	Apoio de neoprene fretado	dm³	1,00000	R\$ 120,3314
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS)	m³	0,00627	R\$ 369,3769
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 122,6474

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0798	Apoio de neoprene fretado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00320	R\$ 34,6700	R\$ 0,1109
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00007	R\$ 34,6700	R\$ 0,0024
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,1133

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0798	Apoio de neoprene fretado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00320	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	544,60	R\$ 0,7400	R\$ 1,3444
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00012	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0082

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%	
	UNIDADES:	40.55M	SCO	2025/07	-	-	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SICRO NOVO	2025/07	-	-	
Composições Próprias			PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 1,3526
Custo Direto Total:	R\$ 152,2079
VALOR:	152,21

4.6.1. 1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,2830	R\$ 0,8619	R\$ 1,2830
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 60,8662	R\$ 35,4763	R\$ 60,8662
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,8600	0,1400	R\$ 0,7371	R\$ 0,4988	R\$ 2,8148
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,4000	0,6000	R\$ 1,7136	R\$ 1,1595	R\$ 4,1433
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 69,1073

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000	28,0946	28,0946
P9824	Servente	h	9,00000	23,5095	211,5855
TOTAL MÃO DE OBRA:					239,6801

Custo Horário da Execução:	R\$ 308,7874
Produção da Equipe:	3,85300
Custo Unitário da Execução:	R\$ 80,1421

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	1,05710	R\$ 10,0395	R\$ 10,6128
M0082	Areia média lavada	m³	0,59363	R\$ 30,1500	R\$ 17,8979
M0191	Brita 1	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0192	Brita 2	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	352,36529	R\$ 1,0007	R\$ 352,6119
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 480,8582

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00106	R\$ 34,6700	R\$ 0,0368
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,89045	R\$ 1,8400	R\$ 1,6384
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,35237	R\$ 34,6700	R\$ 12,2167
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 15,9207

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00106	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0728
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,89045	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	27,90	R\$ 0,8300	R\$ 37,8236
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTES	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,35237	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 24,2043
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 125,5929	
Custo Direto Total:									R\$ 702,5139	
VALOR:									702,51	

4.6.2. 0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)												
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante			h	0,09000		23,5231		2,1171			
P9805	Armador			h	0,09000		29,0162		2,6115			
					TOTAL MÃO DE OBRA:				4,7286			
					Custo Horário da Execução:				R\$ 4,7286			
					Produção da Equipe:				1,00000			
					Custo Unitário da Execução:				R\$ 4,7286			
MATERIAIS				UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0004	Aço CA 50			kg	1,10000		R\$ 8,1196		R\$ 8,9316			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)			kg	0,01500		R\$ 16,3333		R\$ 0,2450			
					TOTAL MATERIAIS:				R\$ 9,1766			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO	
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655		0,00110		R\$ 34,6700		R\$ 0,0381	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655		0,00002		R\$ 34,6700		R\$ 0,0007	
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:				R\$ 0,0388			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE		LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0756
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0014
					MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 0,0770			
					Custo Direto Total:				R\$ 14,0210			
					VALOR:				14,02			

4.6.3. 3108017 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 20,8401	R\$ 5,8935	R\$ 0,8369
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 29,1199	R\$ 28,7454	R\$ 1,1695
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 2,0064
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante			h	0,70000	23,5231	16,4662
P9808	Carpinteiro			h	0,70000	28,1261	19,6883
					TOTAL MÃO DE OBRA:		36,1545

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Custo Horário da Execução:	R\$ 38,1609
Produção da Equipe:	1,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 38,1609

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	0,44922	R\$ 10,1100	R\$ 4,5416
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	0,40430	R\$ 82,0213	R\$ 33,1612
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,01111	R\$ 13,8707	R\$ 0,1541
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	0,19908	R\$ 3,3700	R\$ 0,6709
M1205	Prego de ferro	kg	0,20395	R\$ 18,7883	R\$ 3,8319
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	2,09003	R\$ 5,0000	R\$ 10,4502
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	0,35938	R\$ 15,0000	R\$ 5,3907
				TOTAL MATERIAIS:	R\$ 58,2006

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00253	R\$ 34,6700	R\$ 0,0877
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00566	R\$ 34,6700	R\$ 0,1962
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001	R\$ 34,6700	R\$ 0,0003
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00037	R\$ 34,6700	R\$ 0,0128
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00020	R\$ 34,6700	R\$ 0,0069
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00523	R\$ 34,6700	R\$ 0,1813
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00270	R\$ 34,6700	R\$ 0,0936
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,5788

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00253	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0444
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00566	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0994
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00037	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0065
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00020	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0137
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00523	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0918
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00270	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0474
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,3039
Custo Direto Total:										R\$ 97,2442
VALOR:										97,24

4.7.1. 1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,2830	R\$ 0,8619	R\$ 1,2830
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 60,8662	R\$ 35,4763	R\$ 60,8662

<div><div><div><div></div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS			DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45			EMBASE	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	UNIDADES:	40.55M			SCO	2025/07	-	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80			SICRO NOVO	2025/07	-	-
					Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,8600	0,1400	R\$ 0,7371	R\$ 0,4988	R\$ 2,8148
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,4000	0,6000	R\$ 1,7136	R\$ 1,1595	R\$ 4,1433
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 69,1073

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000	28,0946	28,0946
P9824	Servente	h	9,00000	23,5095	211,5855
			TOTAL MÃO DE OBRA:		239,6801
			Custo Horário da Execução:		R\$ 308,7874
			Produção da Equipe:		3,85300
			Custo Unitário da Execução:		R\$ 80,1421

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	1,05710	R\$ 10,0395	R\$ 10,6128
M0082	Areia média lavada	m³	0,59363	R\$ 30,1500	R\$ 17,8979
M0191	Brita 1	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0192	Brita 2	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	352,36529	R\$ 1,0007	R\$ 352,6119
			TOTAL MATERIAIS:		R\$ 480,8582

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00106	R\$ 34,6700	R\$ 0,0368
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,89045	R\$ 1,8400	R\$ 1,6384
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,35237	R\$ 34,6700	R\$ 12,2167
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 15,9207

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00106	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0728
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,89045	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	27,90	R\$ 0,8300	R\$ 37,8236
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,35237	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 24,2043
						MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 125,5929
						Custo Direto Total:				R\$ 702,5139
						VALOR:				702,51

4.7.2. 0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,09000	23,5231	2,1171
P9805	Armador	h	0,09000	29,0162	2,6115

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL MÃO DE OBRA:	4,7286
Custo Horário da Execução:	R\$ 4,7286
Produção da Equipe:	1,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,7286
TOTAL MATERIAIS:	R\$ 9,1766

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004 Aço CA 50	kg	1,10000	R\$ 8,1196	R\$ 8,9316
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,01500	R\$ 16,3333	R\$ 0,2450

TRANSPORTE - TEMPO FIXO	UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004 Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00110	R\$ 34,6700	R\$ 0,0381
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002	R\$ 34,6700	R\$ 0,0007
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 0,0388

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0004 Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0756
M0075 Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0014
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,0770
Custo Direto Total:									R\$ 14,0210
VALOR:									14,02

4.7.3. 3108017 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 20,8401	R\$ 5,8935	R\$ 0,8369
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 29,1199	R\$ 28,7454	R\$ 1,1695
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 2,0064

MÃO DE OBRA	UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801 Ajudante	h	0,70000	23,5231	16,4662
P9808 Carpinteiro	h	0,70000	28,1261	19,6883
TOTAL MÃO DE OBRA:				36,1545

Custo Horário da Execução:	R\$ 38,1609
Produção da Equipe:	1,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 38,1609

MATERIAIS	UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284 Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	0,44922	R\$ 10,1100	R\$ 4,5416
M0459 Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	0,40430	R\$ 82,0213	R\$ 33,1612
M0560 Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,01111	R\$ 13,8707	R\$ 0,1541
M0310 Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	0,19908	R\$ 3,3700	R\$ 0,6709
M1205 Pregos de ferro	kg	0,20395	R\$ 18,7883	R\$ 3,8319
M0290 Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	2,09003	R\$ 5,0000	R\$ 10,4502

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS			DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA	MES		
			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%		
			SCO	2025/07	-	-		
	UNIDADES:	40.55M	SICRO NOVO	2025/07	-	-		
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	0,35938	R\$ 15,0000	R\$ 5,3907
				TOTAL MATERIAIS:	R\$ 58,2006

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00253	R\$ 34,6700	R\$ 0,0877
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00566	R\$ 34,6700	R\$ 0,1962
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001	R\$ 34,6700	R\$ 0,0003
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00037	R\$ 34,6700	R\$ 0,0128
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00020	R\$ 34,6700	R\$ 0,0069
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00523	R\$ 34,6700	R\$ 0,1813
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00270	R\$ 34,6700	R\$ 0,0936
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 0,5788

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00253	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0444
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00566	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0994
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00037	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0065
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00020	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0137
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00523	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0918
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00270	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0474
									MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 0,3039
									Custo Direto Total:	R\$ 97,2442
									VALOR:	97,24

4.8.1. 2108171 Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m³)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,05648	1,0000	0,0000	R\$ 20,8401	R\$ 5,8935	R\$ 1,1770
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,05648	1,0000	0,0000	R\$ 29,1199	R\$ 28,7454	R\$ 1,6447
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 2,8217

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,40000	23,5231	9,4092
P9808	Carpinteiro	h	0,40000	28,1261	11,2504
				TOTAL MÃO DE OBRA:	20,6596

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Custo Horário da Execução:	R\$ 23,4813
Produção da Equipe:	1,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 23,4813

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	m	0,10106	R\$ 13,4800	R\$ 1,3623
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	m	0,38151	R\$ 5,9561	R\$ 2,2723
M1205	Prego de ferro	kg	0,07375	R\$ 18,7883	R\$ 1,3856
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	m	0,92674	R\$ 7,5000	R\$ 6,9506
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	0,03032	R\$ 15,0000	R\$ 0,4548
				TOTAL MATERIAIS:	R\$ 12,4256

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00076	R\$ 34,6700	R\$ 0,0263
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00674	R\$ 34,6700	R\$ 0,2337
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00007	R\$ 34,6700	R\$ 0,0024
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00348	R\$ 34,6700	R\$ 0,1207
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00023	R\$ 34,6700	R\$ 0,0080
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,3911


MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00076	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0133
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00674	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,1183
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00007	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0048
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00348	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0611
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00023	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0040
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,2015
Custo Direto Total:										R\$ 36,4995
VALOR:										36,50

5.1.1. 1107908 Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,2830	R\$ 0,8619	R\$ 1,2830
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 60,8662	R\$ 35,4763	R\$ 60,8662
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,8100	0,1900	R\$ 0,7371	R\$ 0,4988	R\$ 2,7676
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,3900	0,6100	R\$ 1,7136	R\$ 1,1595	R\$ 4,1268
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 69,0436

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000	28,0946	28,0946
P9824	Servente	h	9,00000	23,5095	211,5855

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	-	-
			SICRO NOVO	2025/07	-	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

			TOTAL MÃO DE OBRA:		239,6801	
			Custo Horário da Execução:		R\$ 308,7237	
			Produção da Equipe:		3,76560	
			Custo Unitário da Execução:		R\$ 81,9853	
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa		kg	1,32015	R\$ 10,0395	R\$ 13,2536
M0082	Areia média lavada		m³	0,54403	R\$ 30,1500	R\$ 16,4025
M0191	Brita 1		m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0192	Brita 2		m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco		kg	440,05099	R\$ 1,0007	R\$ 440,3590
			TOTAL MATERIAIS:		R\$ 569,7507	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00132	R\$ 34,6700	R\$ 0,0458
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,81605	R\$ 1,8400	R\$ 1,5015
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,44005	R\$ 34,6700	R\$ 15,2565
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 18,8326

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00132	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0907
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,81605	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	27,90	R\$ 0,8300	R\$ 34,6634
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,44005	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 30,2270
						MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 128,4733
						Custo Direto Total:				R\$ 799,0419
						VALOR:				799,04

5.1.2. 0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,09000	23,5231	2,1171
P9805	Armador	h	0,09000	29,0162	2,6115
			TOTAL MÃO DE OBRA:		4,7286

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
<div> <div>DER</div> <div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div> </div> <div> <div>RONDÔNIA</div> <div>Governo do Estado</div> </div>	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025	BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45		FONTE	VERSÃO
	UNIDADES:	40.55M		EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80		SCO	2025/07
				SICRO NOVO	2025/07
				Composições Próprias	PRÓPRIA
					HORA
					MES
					173,71%
					131,45%
					-
					-
					0,00%
					0,00%

				Custo Horário da Execução:		R\$ 4,7286
				Produção da Equipe:		1,00000
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 4,7286
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	
M0004	Aço CA 50	kg	1,10000	R\$ 8,1196	R\$ 8,9316	
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,01500	R\$ 16,3333	R\$ 0,2450	
				TOTAL MATERIAIS:		R\$ 9,1766
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00110	R\$ 34,6700	R\$ 0,0381
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002	R\$ 34,6700	R\$ 0,0007
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0388
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1600	18,40
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40
						0,9300
						69,70
						R\$ 0,7400
						R\$ 0,0756
						R\$ 0,0014
						R\$ 0,0770
						R\$ 14,0210
						14,02

5.1.3. 3108017 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 20,8401	R\$ 5,8935	R\$ 0,8369
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 29,1199	R\$ 28,7454	R\$ 1,1695
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 2,0064
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante			h	0,70000	23,5231	16,4662
P9808	Carpinteiro			h	0,70000	28,1261	19,6883
					TOTAL MÃO DE OBRA:		36,1545
					Custo Horário da Execução:		R\$ 38,1609
					Produção da Equipe:		1,00000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 38,1609
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm			m	0,44922	R\$ 10,1100	R\$ 4,5416
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm			m²	0,40430	R\$ 82,0213	R\$ 33,1612
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira			l	0,01111	R\$ 13,8707	R\$ 0,1541
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm			m	0,19908	R\$ 3,3700	R\$ 0,6709
M1205	Prego de ferro			kg	0,20395	R\$ 18,7883	R\$ 3,8319
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm			m	2,09003	R\$ 5,0000	R\$ 10,4502
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm			m	0,35938	R\$ 15,0000	R\$ 5,3907

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	-
			SICRO NOVO	2025/07	-
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00%
					131,45%

TOTAL MATERIAIS:	R\$ 58,2006
------------------	-------------

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00253	R\$ 34,6700	R\$ 0,0877
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00566	R\$ 34,6700	R\$ 0,1962
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001	R\$ 34,6700	R\$ 0,0003
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00037	R\$ 34,6700	R\$ 0,0128
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00020	R\$ 34,6700	R\$ 0,0069
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00523	R\$ 34,6700	R\$ 0,1813
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00270	R\$ 34,6700	R\$ 0,0936
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,5788

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00253	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0444
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00566	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0994
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00037	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0065
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00020	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0137
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00523	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0918
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00270	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0474
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,3039
Custo Direto Total:										R\$ 97,2442
VALOR:										97,24

5.2.1. 1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,2830	R\$ 0,8619	R\$ 1,2830
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 60,8662	R\$ 35,4763	R\$ 60,8662
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,8600	0,1400	R\$ 0,7371	R\$ 0,4988	R\$ 2,8148
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,4000	0,6000	R\$ 1,7136	R\$ 1,1595	R\$ 4,1433
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 69,1073
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO	
P9821	Pedreiro		h	1,00000	28,0946	28,0946	
P9824	Servente		h	9,00000	23,5095	211,5855	
TOTAL MÃO DE OBRA:							239,6801

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Custo Horário da Execução:	R\$ 308,7874
Produção da Equipe:	3,85300
Custo Unitário da Execução:	R\$ 80,1421

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	1,05710	R\$ 10,0395	R\$ 10,6128
M0082	Areia média lavada	m³	0,59363	R\$ 30,1500	R\$ 17,8979
M0191	Brita 1	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0192	Brita 2	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	352,36529	R\$ 1,0007	R\$ 352,6119
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 480,8582

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00106	R\$ 34,6700	R\$ 0,0368
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,89045	R\$ 1,8400	R\$ 1,6384
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,35237	R\$ 34,6700	R\$ 12,2167
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 15,9207

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00106	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0728
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,89045	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	27,90	R\$ 0,8300	R\$ 37,8236
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,35237	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 24,2043
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 125,5929
Custo Direto Total:										R\$ 702,5139
VALOR:										702,51

5.2.2. 0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,09000	23,5231	2,1171
P9805	Armador	h	0,09000	29,0162	2,6115
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,7286
Custo Horário da Execução:					R\$ 4,7286
Produção da Equipe:					1,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 4,7286
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50	kg	1,10000	R\$ 8,1196	R\$ 8,9316
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,01500	R\$ 16,3333	R\$ 0,2450

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%	
	UNIDADES:	40.55M	SCO	2025/07	-	-	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SICRO NOVO	2025/07	-	-	
Composições Próprias			PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

TOTAL MATERIAIS:	R\$ 9,1766
------------------	------------

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00110	R\$ 34,6700	R\$ 0,0381
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002	R\$ 34,6700	R\$ 0,0007
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,0388

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0756
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0014
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0770

Custo Direto Total:	R\$ 14,0210
---------------------	-------------

VALOR:	14,02
--------	-------

5.2.3. 3108017 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 20,8401	R\$ 5,8935	R\$ 0,8369
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 29,1199	R\$ 28,7454	R\$ 1,1695
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 2,0064

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,70000	23,5231	16,4662
P9808	Carpinteiro	h	0,70000	28,1261	19,6883
TOTAL MÃO DE OBRA:					36,1545

Custo Horário da Execução:	R\$ 38,1609
Produção da Equipe:	1,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 38,1609

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	0,44922	R\$ 10,1100	R\$ 4,5416
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	0,40430	R\$ 82,0213	R\$ 33,1612
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,01111	R\$ 13,8707	R\$ 0,1541
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	0,19908	R\$ 3,3700	R\$ 0,6709
M1205	Prego de ferro	kg	0,20395	R\$ 18,7883	R\$ 3,8319
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	2,09003	R\$ 5,0000	R\$ 10,4502
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	0,35938	R\$ 15,0000	R\$ 5,3907
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 58,2006

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00253	R\$ 34,6700	R\$ 0,0877
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00566	R\$ 34,6700	R\$ 0,1962
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001	R\$ 34,6700	R\$ 0,0003

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	-	-
			SICRO NOVO	2025/07	-	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00037	R\$ 34,6700	R\$ 0,0128
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00020	R\$ 34,6700	R\$ 0,0069
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00523	R\$ 34,6700	R\$ 0,1813
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00270	R\$ 34,6700	R\$ 0,0936
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	
					R\$ 0,5788	

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00253	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0444
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00566	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0994
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00037	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0065
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00020	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0137
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00523	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0918
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00270	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0474
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,3039
Custo Direto Total:										R\$ 97,2442
VALOR:										97,24

5.3.1. 1107908 Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,2830	R\$ 0,8619	R\$ 1,2830
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 60,8662	R\$ 35,4763	R\$ 60,8662
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,8100	0,1900	R\$ 0,7371	R\$ 0,4988	R\$ 2,7676
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,3900	0,6100	R\$ 1,7136	R\$ 1,1595	R\$ 4,1268
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 69,0436

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000	28,0946	28,0946
P9824	Servente	h	9,00000	23,5095	211,5855
TOTAL MÃO DE OBRA:					239,6801

Custo Horário da Execução:	R\$ 308,7237
Produção da Equipe:	3,76560
Custo Unitário da Execução:	R\$ 81,9853

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	1,32015	R\$ 10,0395	R\$ 13,2536
M0082	Areia média lavada	m³	0,54403	R\$ 30,1500	R\$ 16,4025
M0191	Brita 1	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0192	Brita 2	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	440,05099	R\$ 1,0007	R\$ 440,3590

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div></div> <div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS			DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80			SCO	2025/07	-	-
					SICRO NOVO	2025/07	-	-
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL MATERIAIS:	R\$ 569,7507
------------------	--------------

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00132	R\$ 34,6700	R\$ 0,0458
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,81605	R\$ 1,8400	R\$ 1,5015
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,44005	R\$ 34,6700	R\$ 15,2565

TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 18,8326
--------------------------	-------------

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00132	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0907
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,81605	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	27,90	R\$ 0,8300	R\$ 34,6634
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,44005	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 30,2270

MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 128,4733
------------------------	--------------

Custo Direto Total:	R\$ 799,0419
---------------------	--------------

VALOR:	799,04
--------	--------

5.3.2. 0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,09000	23,5231	2,1171
P9805	Armador	h	0,09000	29,0162	2,6115

TOTAL MÃO DE OBRA:	4,7286
--------------------	--------

Custo Horário da Execução:	R\$ 4,7286
----------------------------	------------

Produção da Equipe:	1,00000
---------------------	---------

Custo Unitário da Execução:	R\$ 4,7286
-----------------------------	------------

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50	kg	1,10000	R\$ 8,1196	R\$ 8,9316
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,01500	R\$ 16,3333	R\$ 0,2450

TOTAL MATERIAIS:	R\$ 9,1766
------------------	------------

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00110	R\$ 34,6700	R\$ 0,0381
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002	R\$ 34,6700	R\$ 0,0007

TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 0,0388
--------------------------	------------

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0756

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%		
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	-	-	
			SICRO NOVO	2025/07	-	-	
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0014
						MOMENTO DE TRANSPORTE:			R\$ 0,0770	
						Custo Direto Total:			R\$ 14,0210	
						VALOR:			14,02	

5.3.3. 3108017 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 20,8401	R\$ 5,8935	R\$ 0,8369
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 29,1199	R\$ 28,7454	R\$ 1,1695
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 2,0064

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,70000	23,5231	16,4662
P9808	Carpinteiro	h	0,70000	28,1261	19,6883
TOTAL MÃO DE OBRA:					36,1545
Custo Horário da Execução:					R\$ 38,1609
Produção da Equipe:					1,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 38,1609

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	0,44922	R\$ 10,1100	R\$ 4,5416
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	0,40430	R\$ 82,0213	R\$ 33,1612
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,01111	R\$ 13,8707	R\$ 0,1541
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	0,19908	R\$ 3,3700	R\$ 0,6709
M1205	Prego de ferro	kg	0,20395	R\$ 18,7883	R\$ 3,8319
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	2,09003	R\$ 5,0000	R\$ 10,4502
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	0,35938	R\$ 15,0000	R\$ 5,3907
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 58,2006

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00253	R\$ 34,6700	R\$ 0,0877
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00566	R\$ 34,6700	R\$ 0,1962
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001	R\$ 34,6700	R\$ 0,0003
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00037	R\$ 34,6700	R\$ 0,0128
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00020	R\$ 34,6700	R\$ 0,0069
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00523	R\$ 34,6700	R\$ 0,1813
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00270	R\$ 34,6700	R\$ 0,0936
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,5788

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00253	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0444

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
<div> <div>DER</div> <div>RONDÔNIA</div> <div>Departamento Estadual de Estradas e Transportes</div> <div>Governo do Estado</div> </div>	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	EMBASE	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	UNIDADES:	40.55M	SCO	2025/07	-	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SICRO NOVO	2025/07	-	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00566	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0994
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00037	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0065
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00020	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0137
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00523	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0918
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00270	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0474
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,3039	
Custo Direto Total:									R\$ 97,2442	
VALOR:									97,24	

5.3.4. 4507738 Ancoragem ativa com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9723	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.500 kN - 7 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 44,5259	R\$ 41,7083	R\$ 44,5259
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 20,8401	R\$ 5,8935	R\$ 20,8401
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,3853	R\$ 0,9140	R\$ 1,3853
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 66,7513
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante			h	3,00000	23,5231	70,5693
P9805	Armador			h	1,00000	29,0162	29,0162
					TOTAL MÃO DE OBRA:		99,5855
					Custo Horário da Execução:		R\$ 166,3368
					Produção da Equipe:		4,98000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 33,4010
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0110	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm			un	1,00000	R\$ 1.155,6877	R\$ 1.155,6877
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")			m	0,50000	R\$ 8,5203	R\$ 4,2602
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm			un	2,00000	R\$ 1,0602	R\$ 2,1204
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 1.162,0683
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4516137	Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação			m²	0,19170	R\$ 153,5300	R\$ 29,4317
					TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 29,4317
TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0110	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,03100	R\$ 34,6700	R\$ 1,0748
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00015	R\$ 34,6700	R\$ 0,0052
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00003	R\$ 34,6700	R\$ 0,0010
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 1,0810

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTES	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00% 0,00%

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0110	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,03100	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	544,60	R\$ 0,7400	R\$ 13,0236
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00015	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	544,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0630
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00003	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0021
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 13,0887
Custo Direto Total:										R\$ 1.239,0707
VALOR:										1.239,07

5.3.5. 4508194 Ancoragem passiva com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação (un)						
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante		h	1,00000	23,5231	23,5231
P9805	Armador		h	1,00000	29,0162	29,0162
				TOTAL MÃO DE OBRA:		52,5393
				Custo Horário da Execução:		R\$ 52,5393
				Produção da Equipe:		7,78125
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 6,7520
MATERIAIS			UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1845	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm		un	1,00000	R\$ 167,4702	R\$ 167,4702
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)		kg	0,02498	R\$ 16,3333	R\$ 0,4080
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")		m	0,50000	R\$ 8,5203	R\$ 4,2602
M1022	Massa para vidro		kg	0,09054	R\$ 4,2854	R\$ 0,3880
M3353	Purgador plástico		un	1,00000	R\$ 1,2731	R\$ 1,2731
				TOTAL MATERIAIS:		R\$ 173,7995

TRANSPORTE - TEMPO FIXO			UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1845	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00210	R\$ 34,6700	R\$ 0,0728
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00002	R\$ 34,6700	R\$ 0,0007
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00015	R\$ 34,6700	R\$ 0,0052
M1022	Massa para vidro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655	0,00009	R\$ 34,6700	R\$ 0,0031
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:							R\$ 0,0818

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1845	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00210	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	544,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,8822
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0014
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00015	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	544,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0630
M1022	Massa para vidro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00009	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0062

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div></div> <div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M		EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80		SCO	2025/07	-	-
				SICRO NOVO	2025/07	-	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

MOMENTO DE TRANSPORTE:	R\$ 0,9528
Custo Direto Total:	R\$ 181,5861
VALOR:	181,59

5.3.6. 4507842 Bainha metálica redonda D = 80 mm para 12 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW	0,14300	1,0000	0,0000	R\$ 7,1046	R\$ 4,0983	R\$ 1,0160
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	0,14300	1,0000	0,0000	R\$ 12,2167	R\$ 0,8219	R\$ 1,7470
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW	0,14300	1,0000	0,0000	R\$ 31,1133	R\$ 29,7287	R\$ 4,4492
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 7,2122

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	6,00000	23,5231	141,1386
P9805	Armador	h	2,00000	29,0162	58,0324
TOTAL MÃO DE OBRA:					199,1710

Custo Horário da Execução:	R\$ 206,3832
Produção da Equipe:	17,54000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 11,7664

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50	kg	0,07840	R\$ 8,1196	R\$ 0,6366
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,01624	R\$ 10,0395	R\$ 0,1630
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,00806	R\$ 16,3333	R\$ 0,1316
M2473	Bainha metálica para protensão - D = 80 mm	m	1,04000	R\$ 29,2245	R\$ 30,3935
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	4,05997	R\$ 1,0007	R\$ 4,0628
M0052	Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m	m	0,90478	R\$ 0,1157	R\$ 0,1047
M3137	Luva para bainha metálica - D = 80 mm	un	0,16000	R\$ 7,5765	R\$ 1,2122
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	m	0,02500	R\$ 8,5203	R\$ 0,2130
M3353	Purgador plástico	un	0,05000	R\$ 1,2731	R\$ 0,0637
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 36,9811

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00008	R\$ 34,6700	R\$ 0,0028
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002	R\$ 34,6700	R\$ 0,0007
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001	R\$ 34,6700	R\$ 0,0003
M2473	Bainha metálica para protensão - D = 80 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00080	R\$ 34,6700	R\$ 0,0277
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00406	R\$ 34,6700	R\$ 0,1408
M3137	Luva para bainha metálica - D = 80 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00005	R\$ 34,6700	R\$ 0,0017
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001	R\$ 34,6700	R\$ 0,0003
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,1743

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	-	-
			SICRO NOVO	2025/07	-	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00008	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0055
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0014
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007
M2473	Bainha metálica para protensão - D = 80 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00113	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	544,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,4747
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00406	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,2789
M3137	Luva para bainha metálica - D = 80 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00005	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	544,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0210
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	544,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0042
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,7864	
Custo Direto Total:									R\$ 49,7082	
VALOR:									49,71	

5.3.7. 4507957 Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação (kg)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	0,7800	0,2200	R\$ 12,2167	R\$ 0,8219	R\$ 9,7098
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1,00000	0,7800	0,2200	R\$ 0,1835	R\$ 0,1256	R\$ 0,1707
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 9,8805

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	13,00000	23,5231	305,8003
P9805	Armador	h	1,00000	29,0162	29,0162
TOTAL MÃO DE OBRA:					334,8165

Custo Horário da Execução:	R\$ 344,6970
Produção da Equipe:	1.020,61000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 0,3377

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg	1,05000	R\$ 10,5292	R\$ 11,0557
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	un	0,00047	R\$ 21,2013	R\$ 0,0100
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 11,0657

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
4516138	Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção	kg	0,00188	R\$ 9,8800	R\$ 0,0186
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 0,0186

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm (Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW)	t	5915015	0,00105	R\$ 21,5700	R\$ 0,0226
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,0226

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS



<div><div><div><div><div></div><div>DER</div></div><div><div>Departamento Estadual de</div><div>Estradas de Rodagem</div><div>e Transportes</div></div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%	
	UNIDADES:	40.55M	SCO	2025/07	-	-	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SICRO NOVO	2025/07	-	-	
Composições Próprias			PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm (Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW)	tkm	0,00105	0,00	R\$ 2,1300	18,40	R\$ 1,7100	544,60	R\$ 1,3500	R\$ 0,8050
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,8050	
Custo Direto Total:									R\$ 12,2496	
VALOR:									12,25	

5.4.1. 1107900 Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,2830	R\$ 0,8619	R\$ 1,2830
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 60,8662	R\$ 35,4763	R\$ 60,8662
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	4,00000	0,8600	0,1400	R\$ 0,7371	R\$ 0,4988	R\$ 2,8148
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	3,00000	0,4000	0,6000	R\$ 1,7136	R\$ 1,1595	R\$ 4,1433
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 69,1073

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000	28,0946	28,0946
P9824	Servente	h	9,00000	23,5095	211,5855
TOTAL MÃO DE OBRA:					239,6801
Custo Horário da Execução:					R\$ 308,7874
Produção da Equipe:					3,85300
Custo Unitário da Execução:					R\$ 80,1421

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	1,05710	R\$ 10,0395	R\$ 10,6128
M0082	Areia média lavada	m³	0,59363	R\$ 30,1500	R\$ 17,8979
M0191	Brita 1	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0192	Brita 2	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	352,36529	R\$ 1,0007	R\$ 352,6119
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 480,8582

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00106	R\$ 34,6700	R\$ 0,0368
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,89045	R\$ 1,8400	R\$ 1,6384
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,35237	R\$ 34,6700	R\$ 12,2167
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 15,9207

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00106	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0728
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,89045	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	27,90	R\$ 0,8300	R\$ 37,8236
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,35237	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 24,2043
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 125,5929	
Custo Direto Total:									R\$ 702,5139	
VALOR:									702,51	

5.4.2. 0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	0,09000	23,5231	2,1171
P9805	Armador	h	0,09000	29,0162	2,6115
TOTAL MÃO DE OBRA:					4,7286
Custo Horário da Execução:					R\$ 4,7286
Produção da Equipe:					1,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 4,7286
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50	kg	1,10000	R\$ 8,1196	R\$ 8,9316
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	0,01500	R\$ 16,3333	R\$ 0,2450
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 9,1766

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00110	R\$ 34,6700	R\$ 0,0381
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00002	R\$ 34,6700	R\$ 0,0007
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,0388

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0756
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0014
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0770
Custo Direto Total:										R\$ 14,0210
VALOR:										14,02

5.4.3. 3108017 Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9066	Grupo gerador - 14 kVA	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 20,8401	R\$ 5,8935	R\$ 0,8369
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	0,04016	1,0000	0,0000	R\$ 29,1199	R\$ 28,7454	R\$ 1,1695
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 2,0064
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante			h	0,70000	23,5231	16,4662
P9808	Carpinteiro			h	0,70000	28,1261	19,6883

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
<div> <div>DER</div> <div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div> </div> <div> <div>RONDÔNIA</div> <div>Governo do Estado</div> </div> 	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TOTAL MÃO DE OBRA:	36,1545
Custo Horário da Execução:	R\$ 38,1609
Produção da Equipe:	1,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 38,1609

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	0,44922	R\$ 10,1100	R\$ 4,5416
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	0,40430	R\$ 82,0213	R\$ 33,1612
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,01111	R\$ 13,8707	R\$ 0,1541
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	0,19908	R\$ 3,3700	R\$ 0,6709
M1205	Prego de ferro	kg	0,20395	R\$ 18,7883	R\$ 3,8319
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	2,09003	R\$ 5,0000	R\$ 10,4502
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	0,35938	R\$ 15,0000	R\$ 5,3907
TOTAL MATERIAIS:				R\$ 58,2006	

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00253	R\$ 34,6700	R\$ 0,0877
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00566	R\$ 34,6700	R\$ 0,1962
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00001	R\$ 34,6700	R\$ 0,0003
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00037	R\$ 34,6700	R\$ 0,0128
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00020	R\$ 34,6700	R\$ 0,0069
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00523	R\$ 34,6700	R\$ 0,1813
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00270	R\$ 34,6700	R\$ 0,0936
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:					R\$ 0,5788	

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00253	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0444
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00566	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0994
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00037	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0065
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00020	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0137
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00523	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0918
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00270	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0474
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,3039	
Custo Direto Total:									R\$ 97,2442	
VALOR:									97,24	

6.1. 3808043 Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos (m²)				
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000	23,5095

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
<div> <div>DER</div> <div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div> </div> <div> <div>RONDÔNIA</div> <div>Governo do Estado</div> </div>	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	-
			SICRO NOVO	2025/07	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

				TOTAL MÃO DE OBRA:		23,5095						
				Custo Horário da Execução:		R\$ 23,5095						
				Produção da Equipe:		5,00000						
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 4,7019						
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco			kg	0,02000	R\$ 1,0007	R\$ 0,0200					
				TOTAL MATERIAIS:		R\$ 0,0200						
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00002	R\$ 34,6700	R\$ 0,0007				
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0007						
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0014
				MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0014						
				Custo Direto Total:		R\$ 4,7240						
				VALOR:		4,72						

6.2. 3806386 Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9570	Furadeira com base magnética - 1,20 kW	0,08889	1,0000	0,0000	R\$ 1,7181	R\$ 1,0414	R\$ 0,1527
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA	0,08889	1,0000	0,0000	R\$ 5,4565	R\$ 0,3822	R\$ 0,4850
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 0,6377
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9823	Serralheiro			h	0,08889	29,0097	2,5787
					TOTAL MÃO DE OBRA:		2,5787
					Custo Horário da Execução:		R\$ 3,2164
					Produção da Equipe:		1,00000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 3,2164
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1406	Broca de aço rápido - D = 12,5 mm e C = 151 mm			un	0,01111	R\$ 35,0404	R\$ 0,3893
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36			kg	23,28833	R\$ 10,1641	R\$ 236,7049
M0972	Fluido de resfriamento para usinagem de metais			l	0,04444	R\$ 23,6462	R\$ 1,0508
M0971	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico			un	3,33333	R\$ 21,3909	R\$ 71,3029
M0962	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2")			m	2,00000	R\$ 26,9594	R\$ 53,9188
M0963	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm			m	1,63333	R\$ 68,8663	R\$ 112,4814
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 475,8481
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
3807863	Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 12,5 mm - fornecimento e instalação			un	3,33333	R\$ 12,8100	R\$ 42,7000
1400975	Corte de chapa de aço com guilhotina hidráulica			m	8,30000	R\$ 4,3100	R\$ 35,7730

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS							
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS			DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80			SCO	2025/07	-	-
					SICRO NOVO	2025/07	-	-
					Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

5605942	Pintura eletrostática com tinta em pó à base de resina epóxi - E = 200 µm	m²	2,00000	R\$ 56,7900	R\$ 113,5800
2408058	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX	kg	0,73837	R\$ 65,9200	R\$ 48,6734
				TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 240,7264

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,02329	R\$ 34,6700	R\$ 0,8075
M0972	Fluido de resfriamento para usinagem de metais (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00004	R\$ 34,6700	R\$ 0,0014
M0971	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00033	R\$ 34,6700	R\$ 0,0114
M0962	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00482	R\$ 34,6700	R\$ 0,1671
M0963	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01192	R\$ 34,6700	R\$ 0,4133
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 1,4007

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,02329	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 1,5998
M0972	Fluido de resfriamento para usinagem de metais (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00004	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0027
M0971	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00033	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0227
M0962	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00482	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,3311
M0963	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01192	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,8188
						MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 2,7751
						Custo Direto Total:				R\$ 723,9667
						VALOR:				723,97

6.3. 0307734 Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm - fornecimento e instalação (m)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro	h	1,00000	28,0946	28,0946
P9824	Servente	h	1,00000	23,5095	23,5095
			TOTAL MÃO DE OBRA:		51,6041
			Custo Horário da Execução:		R\$ 51,6041
			Produção da Equipe:		2,20000
			Custo Unitário da Execução:		R\$ 23,4564
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	kg	0,78000	R\$ 129,4914	R\$ 101,0033
M1134	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm	m	1,00000	R\$ 196,7870	R\$ 196,7870
			TOTAL MATERIAIS:		R\$ 297,7903

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00078	R\$ 34,6700	R\$ 0,0270
M1134	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00088	R\$ 34,6700	R\$ 0,0305

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
<div> <div>DER</div> <div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div> </div> <div> <div>RONDÔNIA</div> <div>Governo do Estado</div> </div> 	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS			DATA : 10/10/2025
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45			BDI : 29,64%
	UNIDADES:	40.55M			
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80			
		EMBASE	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
		SCO	2025/07	-	-
		SICRO NOVO	2025/07	-	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 0,0575
--------------------------	------------

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00078	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0536
M1134	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00088	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	544,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,3697
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,4233
Custo Direto Total:										R\$ 321,7275
VALOR:										321,73

6.4. 0307084 Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	0,60241	1,0000	0,0000	R\$ 12,2167	R\$ 0,8219	R\$ 7,3595
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	0,60241	1,0000	0,0000	R\$ 2,1932	R\$ 1,1751	R\$ 1,3212
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW	0,12048	1,0000	0,0000	R\$ 26,2353	R\$ 3,3163	R\$ 3,1608
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 11,8415
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9821	Pedreiro	h	1,00000	28,0946	28,0946		
P9824	Servente	h	2,00000	23,5095	47,0190		
TOTAL MÃO DE OBRA:					75,1136		
Custo Horário da Execução:					R\$ 86,9551		
Produção da Equipe:					5,00000		
Custo Unitário da Execução:					R\$ 17,3910		
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1379	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais	kg	2,40000	R\$ 7,3481	R\$ 17,6354		
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	un	0,00667	R\$ 462,4258	R\$ 3,0844		
M1391	Ponteiro para martelete - D = 22 mm e C = 1,00 m	un	0,00080	R\$ 465,4872	R\$ 0,3724		
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 21,0922		

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1379	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00240	R\$ 34,6700	R\$ 0,0832
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,0832

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1379	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00240	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,1649
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,1649
Custo Direto Total:										R\$ 38,7313
VALOR:										38,73

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	-
			SICRO NOVO	2025/07	-
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00%

6.5. 2007971 Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação (m)													
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO		SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO			
P9824	Servente				h	1,00000		23,5095		23,5095			
					TOTAL MÃO DE OBRA:				23,5095				
					Custo Horário da Execução:				R\$ 23,5095				
					Produção da Equipe:				2,00000				
					Custo Unitário da Execução:				R\$ 11,7548				
MATERIAIS					UNID	CONSUMO		VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")				m	1,00000		R\$ 79,0420		R\$ 79,0420			
					TOTAL MATERIAIS:				R\$ 79,0420				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO					UNIDADE	CODIGO		CONSUMO		PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				t	5914655		0,00122		R\$ 34,6700	R\$ 0,0423		
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:				R\$ 0,0423				
MOMENTO DE TRANSPORTE					UND	QUANTIDADE	LN		RP		P	CUSTO UNITÁRIO	
							DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4") (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)				tkm	0,00597	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,4101
					MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 0,4101				
					Custo Direto Total:				R\$ 91,2492				
					VALOR:				91,25				

6.6. 4915672 Limpeza de ponte (m)						
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente		h	4,00000	23,5095	94,0380
				TOTAL MÃO DE OBRA:		94,0380
				Custo Horário da Execução:		R\$ 94,0380
				Produção da Equipe:		20,00000
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 4,7019
				Custo Direto Total:		R\$ 4,7019
				VALOR:		4,70

6.7. 5219643 Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 175,4149	R\$ 68,9489	R\$ 175,4149
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 12,2167	R\$ 0,8219	R\$ 12,2167
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 2,1932	R\$ 1,1751	R\$ 2,1932
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 189,8248
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador			h	1,00000	30,8062	30,8062

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS

	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	EMBASE	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	UNIDADES:	40.55M	SCO	2025/07	-	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SICRO NOVO	2025/07	-	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

P9824	Servente	h	5,00000	23,5095	117,5475
TOTAL MÃO DE OBRA:					148,3537

Custo Horário da Execução:					R\$ 338,1785
Produção da Equipe:					19,79000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 17,0884

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	kg	0,21778	R\$ 28,2503	R\$ 6,1524
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	un	0,00527	R\$ 40,0368	R\$ 0,2110
M3869	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional	un	1,00000	R\$ 56,9463	R\$ 56,9463
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 63,3097

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M2041	Adesivo à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00022	R\$ 34,6700	R\$ 0,0076
M3869	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00230	R\$ 34,6700	R\$ 0,0797
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,0873

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2041	Adesivo à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00022	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0151
M3869	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00230	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	544,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,9663
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,9814
Custo Direto Total:										R\$ 81,4668
VALOR:										81,47

6.8. 5213570 Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação - Sinalização para Obra (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 175,4149	R\$ 68,9489	R\$ 100,8887
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 100,8887

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,00000	30,8062	30,8062
P9824	Servente	h	2,00000	23,5095	47,0190
TOTAL MÃO DE OBRA:					77,8252

Custo Horário da Execução:					R\$ 178,7139
Produção da Equipe:					3,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 59,5713

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	m²	1,00000	R\$ 430,9600	R\$ 430,9600
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 430,9600

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00974	R\$ 34,6700	R\$ 0,3377

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

TRANSPORTE - TEMPO FIXO:	R\$ 0,3377
--------------------------	------------

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00974	0,00	R\$ 1,1600	0,00	R\$ 0,9300	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,0000
Custo Direto Total:										R\$ 490,8690
VALOR:										490,87

6.9. 5216111 Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 175,4149	R\$ 68,9489	R\$ 100,8887
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 100,8887

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9808	Carpinteiro	h	1,00000	28,1261	28,1261
P9822	Pintor	h	0,50000	29,0216	14,5108
P9824	Servente	h	1,00000	23,5095	23,5095
TOTAL MÃO DE OBRA:					66,1464
Custo Horário da Execução:					R\$ 167,0351
Produção da Equipe:					4,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 41,7588

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg	0,69700	R\$ 31,2811	R\$ 21,8029
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	m	3,00000	R\$ 17,9200	R\$ 53,7600
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	l	0,25622	R\$ 33,1860	R\$ 8,5029
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 84,0658

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1106165	Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais	m³	0,00375	R\$ 585,6000	R\$ 2,1960
4805750	Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m	m³	0,05655	R\$ 49,3400	R\$ 2,7902
4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	0,05280	R\$ 19,5200	R\$ 1,0307
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 6,0169

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00070	R\$ 34,6700	R\$ 0,0243
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01920	R\$ 34,6700	R\$ 0,6657
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00035	R\$ 34,6700	R\$ 0,0121
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,7021

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES DE CUSTOS					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	-	-
			SICRO NOVO	2025/07	-	-
		Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00070	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0481
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01920	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 1,3188
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00035	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0240
						MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 1,3909
						Custo Direto Total:				R\$ 133,9345
						VALOR:				133,93

6.10. 5213570 Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação - Indicativa (m²)

EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	0,3000	0,7000	R\$ 175,4149	R\$ 68,9489	R\$ 100,8887
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 100,8887

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9830	Montador	h	1,00000	30,8062	30,8062
P9824	Servente	h	2,00000	23,5095	47,0190
			TOTAL MÃO DE OBRA:		77,8252
			Custo Horário da Execução:		R\$ 178,7139
			Produção da Equipe:		3,00000
			Custo Unitário da Execução:		R\$ 59,5713

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t	m²	1,00000	R\$ 430,9600	R\$ 430,9600
			TOTAL SERVIÇOS:		R\$ 430,9600

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00974	R\$ 34,6700	R\$ 0,3377
				TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,3377

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
5213416	Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00974	0,00	R\$ 1,1600	0,00	R\$ 0,9300	0,00	R\$ 0,7400	R\$ 0,0000
						MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 0,0000
						Custo Direto Total:				R\$ 490,8690
						VALOR:				490,87

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45		FORTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M		EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80		SCO	2025/07	-	-
				SICRO NOVO	2025/07	-	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

PRO-001 PRO-001 - PRO-001 - Administração Local da Obra conforme memoria de cálculo (%)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRO-001	PRO-001 - PRO-001 - Administração Local da Obra conforme memoria de cálculo	PRÓPRIA	%	1,00000000	R\$ 226.072,06	R\$ 226.072,06
					TOTAL Serviço:	R\$ 226.072,06
					VALOR:	226.072,06

PRO-002 PRO-002 - PRO-002 - Canteiro de Obras em Contêineres conforme memoria de cálculo (cj)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRO-002	PRO-002 - PRO-002 - Canteiro de Obras em Contêineres conforme memoria de cálculo	PRÓPRIA	cj	1,00000000	R\$ 38.549,00	R\$ 38.549,00
					TOTAL Serviço:	R\$ 38.549,00
					VALOR:	38.549,00

PRO-003 PRO-003 - PRO-003 - Mobilização ou Desmobilização conforme memoria de cálculo (cj)						
Serviço		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
PRO-003	PRO-003 - PRO-003 - Mobilização ou Desmobilização conforme memoria de cálculo	PRÓPRIA	cj	1,00000000	R\$ 4.481,00	R\$ 4.481,00
					TOTAL Serviço:	R\$ 4.481,00
					VALOR:	4.481,00

9748002 Programa de Gerenciamento de Risco - PGR (Substituindo o PPRA E PCMAT) - Deve atender as NR's 1, NR 9 e NR 18. (un) (un)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	SICRO NOVO	mês	0,15000000	R\$ 25.134,16	R\$ 3.770,12
P9876	Técnico de segurança do trabalho	SICRO NOVO	mês	0,20000000	R\$ 8.246,93	R\$ 1.649,39
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 5.419,51
					VALOR:	5.419,51

9748003 Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7 (un) (un)						
Mão de Obra		FORTE	UNID	COEFICIENTE	PREÇO UNITÁRIO	TOTAL
P9851	Médico do trabalho	SICRO NOVO	mês	0,18000000	R\$ 19.068,05	R\$ 3.432,25
					TOTAL Mão de Obra:	R\$ 3.432,25
					VALOR:	3.432,25

9748004 PCA, PRAD E Licenciamento Ambiental de Jazidas de Cascalho até 2 HA - Conforme Licenciamento CONAMA - 237/97 - LEI Nº3941/2016 de 12/12/2016 - Anexo I, ITEM 4 - Sub-Item 4.2. (ud) (un)						
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL	
			PROD	IMPR	PROD	IMPR
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista)	1,00000000	23,7200	0,0000	R\$ 39,4071	R\$ 6,8320
					TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 934,7364
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9812	Engenheiro		mês	0,26000000	25.757,24	6.696,88

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div></div> <div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS							
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS			DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80			SCO	2025/07	-	-
					SICRO NOVO	2025/07	-	-
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

TOTAL MÃO DE OBRA:	6.696,88
--------------------	----------

Custo Horário da Execução:	R\$ 7.631,6164
Produção da Equipe:	1,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 7.631,6164

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
S0022	LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO) PARA ÁREAS DE ATÉ 2HA	UD	1,00000000	R\$ 2.978,50	R\$ 2.978,50
S0020	LICENÇA PRÉVIA (LP) PARA ÁREAS DE ATÉ 2HA	UD	1,00000000	R\$ 1.787,10	R\$ 1.787,10
S0026	PUBLICAÇÃO DE LICENÇAS	UD	1,00000000	R\$ 180,00	R\$ 180,00
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 4.945,60

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
S0021	LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) PARA ÁREAS DE ATÉ 2HA	UD	1,00000000	R\$ 2.978,50	R\$ 2.978,50
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 2.978,50
Custo Direto Total:					R\$ 15.555,7164
VALOR:					15.555,72

9748007 Fornecimento e Implantação de Placa de Informação de Obras com Suporte e Travessa (m²) (m²)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	2,00000000	23,52	47,04
P9830	Montador	h	2,00000000	30,81	61,62
P9822	Pintor	h	0,30000000	29,02	8,71
P9823	Serralheiro	h	0,50000000	29,01	14,51
TOTAL MÃO DE OBRA:					131,88

Custo Horário da Execução:	R\$ 131,8800
Produção da Equipe:	8,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 16,4850

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1367	Chapa fina em aço galvanizado (+ 0.0%)	kg	11,77500000	R\$ 12,79	R\$ 150,60
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura (+ 0.0%)	l	0,12000000	R\$ 34,20	R\$ 4,10
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado (+ 0.0%)	l	0,53000000	R\$ 33,19	R\$ 17,59
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 172,29

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
9748008	Confecção de Suporte e Travessa para Placa de Sinalização	ud	1,00000000	R\$ 75,99	R\$ 75,99
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 75,99


TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914333	0,01178000	R\$ 34,81	R\$ 0,41
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW)	t	5915474	0,00053000	R\$ 34,75	R\$ 0,02
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,43

MOMENTO DE TRANSPORTE	UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
			DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES PRÓPRIAS						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45		EMBASE	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	UNIDADES:	40.55M		SCO	2025/07	-	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80		SICRO NOVO	2025/07	-	-
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

M1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01178000	0,00	R\$ 1,16	18,40	R\$ 0,93	69,70	R\$ 0,74	R\$ 0,81
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW)	tkm	0,00053000	0,00	R\$ 2,20	18,40	R\$ 1,76	69,70	R\$ 1,40	R\$ 0,07
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,88	
Custo Direto Total:									R\$ 266,0750	
VALOR:									266,08	

COM-46275072 Mobilização e Desmobilização em caminhão carroceria (E9687) dos equipamentos de Sondagem (ud)										
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
				PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW		0,25000000	44,0000	176,0000	R\$ 175,4149	R\$ 68,9489	R\$ 4.963,3155		
TOTAL EQUIPAMENTOS:								R\$ 4.963,3155		
Custo Horário da Execução:								R\$ 4.963,3155		
Produção da Equipe:										
Custo Unitário da Execução:								R\$ 0,0000		
Custo Direto Total:								R\$ 0,0000		
VALOR:								4.963,32		

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

0407819 Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação (kg)												
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9801	Ajudante			h	0,09000	23,5231		2,1171				
P9805	Armador			h	0,09000	29,0162		2,6115				
					TOTAL MÃO DE OBRA:			4,7286				
					Custo Horário da Execução:			R\$ 4,7286				
					Produção da Equipe:			1,00000				
					Custo Unitário da Execução:			R\$ 4,7286				
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M0004	Aço CA 50			kg	1,10000	R\$ 8,1196		R\$ 8,9316				
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)			kg	0,01500	R\$ 16,3333		R\$ 0,2450				
					TOTAL MATERIAIS:			R\$ 9,1766				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00110	R\$ 34,6700		R\$ 0,0381			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00002	R\$ 34,6700		R\$ 0,0007			
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:			R\$ 0,0388			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0004	Aço CA 50 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00110	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0756
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG) (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00002	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0014
						MOMENTO DE TRANSPORTE:			R\$ 0,0770			
						Custo Direto Total:			R\$ 14,0210			
						VALOR:			14,02			

5914647 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)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,00000	0,8600	0,1400	R\$ 311,2468	R\$ 89,4207	R\$ 840,5733
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 840,5733
					Custo Horário da Execução:		R\$ 840,5733
					Produção da Equipe:		457,16000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 1,8387
					Custo Direto Total:		R\$ 1,8387
					VALOR:		1,84

5915015 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t (t)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 401,5589	R\$ 121,1484	R\$ 401,5589

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div></div> <div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS			DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80			SCO	2025/07	-	-
					SICRO NOVO	2025/07	-	-
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%		

TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 401,5589
---------------------	--------------

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	2,00000	23,5095	47,0190
TOTAL MÃO DE OBRA:					47,0190
Custo Horário da Execução:					R\$ 448,5779
Produção da Equipe:					20,80000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 21,5662
Custo Direto Total:					R\$ 21,5662
VALOR:					21,57

5914333 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga com caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t (t)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	2,00000	0,5000	0,5000	R\$ 286,7811	R\$ 85,9422	R\$ 372,7234
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 324,0740	R\$ 109,5955	R\$ 324,0740
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 696,7974

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	2,00000	23,5095	47,0190
TOTAL MÃO DE OBRA:					47,0190
Custo Horário da Execução:					R\$ 743,8164
Produção da Equipe:					21,37000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 34,8066
Custo Direto Total:					R\$ 34,8066
VALOR:					34,81

5914655 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais (t)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 286,7811	R\$ 85,9422	R\$ 286,7811
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 286,7811

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	6,00000	23,5095	141,0570
TOTAL MÃO DE OBRA:					141,0570
Custo Horário da Execução:					R\$ 427,8381
Produção da Equipe:					12,34000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 34,6708
Custo Direto Total:					R\$ 34,6708
VALOR:					34,67

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%	
			SCO	2025/07	-	-	
	UNIDADES:	40.55M	SICRO NOVO	2025/07	-	-	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

5915474 Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 5 t - carga e descarga manuais (t)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 175,4149	R\$ 68,9489	R\$ 175,4149
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 175,4149
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente			h	4,00000	23,5095	94,0380
					TOTAL MÃO DE OBRA:		94,0380
					Custo Horário da Execução:		R\$ 269,4529
					Produção da Equipe:		7,75334
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 34,7531
					Custo Direto Total:		R\$ 34,7531
					VALOR:		34,75

3807863 Chumbador de expansão controlada por torque para concreto D = 12,5 mm - fornecimento e instalação (un)										
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
			PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 12,2167	R\$ 0,8219	R\$ 12,2167			
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 2,1932	R\$ 1,1751	R\$ 2,1932			
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 14,4099			
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante	h		1,00000	23,5231	23,5231				
					TOTAL MÃO DE OBRA:		23,5231			
					Custo Horário da Execução:		R\$ 37,9330			
					Produção da Equipe:		13,07000			
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 2,9023			
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	un		0,00455	R\$ 21,4450	R\$ 0,0976				
M0408	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm	un		1,00000	R\$ 9,7610	R\$ 9,7610				
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 9,8586			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0408	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655		0,00011	R\$ 34,6700	R\$ 0,0038			
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0038			
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0408	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00011	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	544,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,0462
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0462			
					Custo Direto Total:		R\$ 12,8109			

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
<div> <div>DER</div> <div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div> </div> <div> <div>RONDÔNIA</div> <div>Governo do Estado</div> </div>	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	-
			SICRO NOVO	2025/07	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

VALOR:	12,81
--------	-------

1106165 Concreto ciclópico fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia, brita e pedra de mão comerciais (m³)												
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA		CUSTO HORÁRIO				
P9824	Servente			h	2,00000	23,5095		47,0190				
					TOTAL MÃO DE OBRA:			47,0190				
					Custo Horário da Execução:			R\$ 47,0190				
					Produção da Equipe:			3,92899				
					Custo Unitário da Execução:			R\$ 11,9672				
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
M1097	Pedra de mão ou rachão			m³	0,52600	R\$ 169,4603		R\$ 89,1361				
					TOTAL MATERIAIS:			R\$ 89,1361				
SERVIÇOS				UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO				
1107892	Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais			m³	0,70000	R\$ 625,1600		R\$ 437,6120				
					TOTAL SERVIÇOS:			R\$ 437,6120				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO		CUSTO UNITÁRIO			
M1097	Pedra de mão ou rachão (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			t	5914647	0,78900	R\$ 1,8400		R\$ 1,4518			
						TRANSPORTE - TEMPO FIXO:			R\$ 1,4518			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1097	Pedra de mão ou rachão (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)			tkm	0,78900	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 45,4330
						MOMENTO DE TRANSPORTE:			R\$ 45,4330			
						Custo Direto Total:			R\$ 585,6001			
						VALOR:			585,60			

1107892 Concreto fck = 20 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais (m³)								
EQUIPAMENTOS			QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
				PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg		1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 1,2830	R\$ 0,8619	R\$ 1,2830
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW		1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 60,8662	R\$ 35,4763	R\$ 60,8662
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l		4,00000	0,9000	0,1000	R\$ 0,7371	R\$ 0,4988	R\$ 2,8532
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l		3,00000	0,4100	0,5900	R\$ 1,7136	R\$ 1,1595	R\$ 4,1601
						TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 69,1625
MÃO DE OBRA					UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9821	Pedreiro				h	1,00000	28,0946	28,0946
P9824	Servente				h	9,00000	23,5095	211,5855
						TOTAL MÃO DE OBRA:		239,6801

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA MES
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71% 131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	- -
			SICRO NOVO	2025/07	- -
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00% 0,00%

Custo Horário da Execução:	R\$ 308,8426
Produção da Equipe:	3,92899
Custo Unitário da Execução:	R\$ 78,6061

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	0,84646	R\$ 10,0395	R\$ 8,4980
M0082	Areia média lavada	m³	0,63334	R\$ 30,1500	R\$ 19,0952
M0191	Brita 1	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0192	Brita 2	m³	0,36754	R\$ 135,6800	R\$ 49,8678
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	282,15207	R\$ 1,0007	R\$ 282,3496
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 409,6784

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00085	R\$ 34,6700	R\$ 0,0295
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,95001	R\$ 1,8400	R\$ 1,7480
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	t	5914647	0,55131	R\$ 1,8400	R\$ 1,0144
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,28215	R\$ 34,6700	R\$ 9,7821
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 13,5884

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00085	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0584
M0082	Areia média lavada (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,95001	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	27,90	R\$ 0,8300	R\$ 40,3536
M0191	Brita 1 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0192	Brita 2 (Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW)	tkm	0,55131	0,00	R\$ 1,3100	18,40	R\$ 1,0500	46,10	R\$ 0,8300	R\$ 31,7461
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,28215	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 19,3809
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 123,2851
Custo Direto Total:										R\$ 625,1580
VALOR:										625,16

9748008 Confecção de Suporte e Travessa para Placa de Sinalização (ud)					
MÃO DE OBRA			UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA CUSTO HORÁRIO
P9808	Carpinteiro		h	1,00000000	28,13 28,13
P9822	Pintor		h	0,50000000	29,02 14,51
P9824	Servente		h	2,00000000	23,51 47,02
TOTAL MÃO DE OBRA:					89,66

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%	
			SCO	2025/07	-	-	
	UNIDADES:	40.55M	SICRO NOVO	2025/07	-	-	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

Custo Horário da Execução:	R\$ 89,6600
Produção da Equipe:	4,0000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 22,4150

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	3,00000000	R\$ 10,11	R\$ 30,33
M2018	Gastalho - L = 10 cm e E = 2 cm	m	1,40000000	R\$ 4,00	R\$ 5,60
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	l	0,33000000	R\$ 33,19	R\$ 10,95
				TOTAL MATERIAIS:	R\$ 46,88

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,01690000	R\$ 34,67	R\$ 0,59
M2018	Gastalho - L = 10 cm e E = 2 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00700000	R\$ 34,67	R\$ 0,24
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW)	t	5915474	0,03300000	R\$ 34,75	R\$ 1,15
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 1,98

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	P		LN		RP		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01690000	0,60	R\$ 0,74	0,00	R\$ 1,16	18,40	R\$ 0,93	R\$ 0,30
M2018	Gastalho - L = 10 cm e E = 2 cm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00700000	0,60	R\$ 0,74	0,00	R\$ 1,16	18,40	R\$ 0,93	R\$ 0,12
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado (Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW)	tkm	0,03300000	69,70	R\$ 1,40	0,00	R\$ 2,20	18,40	R\$ 1,76	R\$ 4,29
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 4,71
Custo Direto Total:										R\$ 75,9850
VALOR:										75,99

3108073 Confecção de fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal (m²)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	1,00000	23,5231	23,5231
P9823	Serralheiro	h	1,00000	29,0097	29,0097
TOTAL MÃO DE OBRA:					52,5328
Custo Horário da Execução:					R\$ 52,5328
Produção da Equipe:					14,38000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 3,6532
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	kg	1,69470	R\$ 9,1293	R\$ 15,4714
M1376	Chapa fina em aço ASTM A36	kg	27,63200	R\$ 11,0701	R\$ 305,8890
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 321,3604

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	0,08646	R\$ 14,0200	R\$ 1,2122
1400973	Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno	m	5,06804	R\$ 1,8100	R\$ 9,1732
1419543	Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8"	un	2,56772	R\$ 0,1900	R\$ 0,4879
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	kg	0,16800	R\$ 102,4600	R\$ 17,2133

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	EMBASE	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%	
			SCO	2025/07	-	-	
			SICRO NOVO	2025/07	-	-	
	UNIDADES:	40.55M	Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80					

TOTAL SERVIÇOS:	R\$ 28,0866
-----------------	-------------

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00169	R\$ 34,6700	R\$ 0,0586
M1376	Chapa fina em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914333	0,02763	R\$ 34,8100	R\$ 0,9618
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 1,0204

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00169	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,1161
M1376	Chapa fina em aço ASTM A36 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,02763	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 1,8979
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 2,0140
Custo Direto Total:										R\$ 356,1346
VALOR:										356,13

1400975 Corte de chapa de aço com guilhotina hidráulica (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9779	Grupo gerador - 113 kVA	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 112,7275	R\$ 11,2959	R\$ 112,7275
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 30 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 150,5261	R\$ 103,8708	R\$ 150,5261
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 263,2536
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante		h		2,00000	23,5231	47,0462
					TOTAL MÃO DE OBRA:		47,0462
					Custo Horário da Execução:		R\$ 310,2998
					Produção da Equipe:		72,00000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 4,3097
					Custo Direto Total:		R\$ 4,3097
					VALOR:		4,31

1400973 Corte de chapas de aço com espessura de 3 mm com maçarico oxiacetileno (m)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 0,8940	R\$ 0,4790	R\$ 0,8940
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 0,8940
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9825	Soldador		h	1,00000	37,4549	37,4549	
					TOTAL MÃO DE OBRA:		37,4549

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
<div> <div>DER</div> <div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div> </div> <div> <div>RONDÔNIA</div> <div>Governo do Estado</div> </div> 	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	-
			SICRO NOVO	2025/07	-
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00%

Custo Horário da Execução:	R\$ 38,3489
Produção da Equipe:	45,85000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 0,8364
TOTAL MATERIAIS:	R\$ 0,9709
Custo Direto Total:	R\$ 1,8073
VALOR:	1,81

MATERIAIS		UNID
M1796	Gás acetileno	kg
M1795	Gás oxigênio	m³

1419543 Corte de perfil metálico com máquina policorte com espessura de até 1/8" (un)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA	1,00000	0,4200	0,5800	R\$ 12,2167	R\$ 0,8219	R\$ 5,6077
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW	1,00000	0,4200	0,5800	R\$ 0,1835	R\$ 0,1256	R\$ 0,1499
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 5,7576

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9823	Serralheiro	h	1,00000	29,0097	29,0097
TOTAL MÃO DE OBRA:					29,0097
Custo Horário da Execução:					R\$ 34,7673
Produção da Equipe:					249,00000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 0,1396
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	un	0,00250	R\$ 21,2013	R\$ 0,0530
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 0,0530
Custo Direto Total:					R\$ 0,1926
VALOR:					0,19

1408173 Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno (cm²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 0,8940	R\$ 0,4790	R\$ 0,8940
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 0,8940
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9825	Soldador			h	1,00000	37,4549	37,4549
					TOTAL MÃO DE OBRA:		37,4549

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	
			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%	
	UNIDADES:	40.55M	SCO	2025/07	-	-	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SICRO NOVO	2025/07	-	-	
			Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%	

Custo Horário da Execução:	R\$ 38,3489
Produção da Equipe:	1.535,50000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 0,0250
TOTAL MATERIAIS:	R\$ 0,0466
Custo Direto Total:	R\$ 0,0716
VALOR:	0,07

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1796	Gás acetileno	kg	0,00021	R\$ 123,0919	R\$ 0,0258
M1795	Gás oxigênio	m³	0,00096	R\$ 21,6857	R\$ 0,0208

4805750 Escavação manual em material de 1ª categoria na profundidade de até 1 m (m³)					
MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente	h	1,00000	23,5095	23,5095
TOTAL MÃO DE OBRA:					23,5095
Custo Horário da Execução:					R\$ 23,5095
Produção da Equipe:					0,50000
Custo Unitário da Execução:					R\$ 47,0190
Custo do FIC (0,04937):					R\$ 2,3227
Custo Direto Total:					R\$ 49,3417
VALOR:					49,34

4516138 Gaiola metálica em cantoneira para armazenamento e manipulação de cordoalha - confecção (kg)					
MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm	kg	1,00000	R\$ 9,5739	R\$ 9,5739
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 9,5739

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
1408173	Corte de perfis metálicos com maçarico oxiacetileno	cm²	1,21429	R\$ 0,0700	R\$ 0,0850
2408057	Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX	kg	0,00113	R\$ 102,4600	R\$ 0,1158
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 0,2008

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00100	R\$ 34,6700	R\$ 0,0347
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,0347

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00100	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0687
						MOMENTO DE TRANSPORTE:				R\$ 0,0687
						Custo Direto Total:				R\$ 9,8781
						VALOR:				9,88

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div></div> <div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M		EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80		SCO	2025/07	-	-
				SICRO NOVO	2025/07	-	-
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

4516137 Nicho de madeira para dispositivo de ancoragem de protensão - confecção e instalação (m²)											
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO		
					PROD	IMPR	PROD	IMPR			
E9066	Grupo gerador - 14 kVA			0,10040	1,0000	0,0000	R\$ 20,8401	R\$ 5,8935	R\$ 2,0923		
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW			0,10040	1,0000	0,0000	R\$ 29,1199	R\$ 28,7454	R\$ 2,9236		
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 5,0159		
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO		
P9801	Ajudante					h	1,80000	23,5231	42,3416		
P9808	Carpinteiro					h	1,80000	28,1261	50,6270		
							TOTAL MÃO DE OBRA:		92,9686		
							Custo Horário da Execução:		R\$ 97,9845		
							Produção da Equipe:		1,00000		
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 97,9845		
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO		
M0450	Compensado de virola - E = 6 mm					m²	1,10000	R\$ 46,7452	R\$ 51,4197		
M1205	Prego de ferro					kg	0,20000	R\$ 18,7883	R\$ 3,7577		
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 55,1774		
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0450	Compensado de virola - E = 6 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00660	R\$ 34,6700	R\$ 0,2288			
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00020	R\$ 34,6700	R\$ 0,0069			
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,2357		
MOMENTO DE TRANSPORTE			UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
					DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0450	Compensado de virola - E = 6 mm (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00660	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	0,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,1159
M1205	Prego de ferro (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00020	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0137
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,1296		
							Custo Direto Total:		R\$ 153,5272		
							VALOR:		153,53		

5212552 Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 47,2323	R\$ 41,3726	R\$ 47,2323
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 31,1218	R\$ 7,7396	R\$ 31,1218
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 78,3541
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante			h	1,00000	23,5231	23,5231
P9822	Pintor			h	2,00000	29,0216	58,0432
					TOTAL MÃO DE OBRA:		81,5663

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div></div> <div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M		EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80		SCO	2025/07	-	-
				SICRO NOVO	2025/07	-	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

				Custo Horário da Execução:		R\$ 159,9204						
				Produção da Equipe:		19,15000						
				Custo Unitário da Execução:		R\$ 8,3509						
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO					
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster			kg	0,11200	R\$ 94,2623	R\$ 10,5574					
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 10,5574					
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655	0,00011	R\$ 34,6700	R\$ 0,0038				
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0038					
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00011	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	544,60	R\$ 0,7400	
					MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0462					
					Custo Direto Total:		R\$ 18,9583					
					VALOR:		18,96					

5605942 Pintura eletrostática com tinta em pó à base de resina epóxi - E = 200 µm (m²)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9729	Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 23,0072	R\$ 12,7408	R\$ 23,0072			
E9066	Grupo gerador - 14 kVA			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 20,8401	R\$ 5,8935	R\$ 20,8401			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 43,8473			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante					h	1,00000	23,5231	23,5231			
P9822	Pintor					h	1,00000	29,0216	29,0216			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		52,5447			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 96,3920			
							Produção da Equipe:		5,44858			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 17,6912			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0879	Lixa para ferro Nº 150					un	0,30000	R\$ 2,9900	R\$ 0,8970			
M1868	Tinta em pó à base de resina epóxi					kg	0,32000	R\$ 118,9130	R\$ 38,0522			
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 38,9492			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M0879	Lixa para ferro Nº 150 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655		0,00001	R\$ 34,6700	R\$ 0,0003			
M1868	Tinta em pó à base de resina epóxi (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655		0,00032	R\$ 34,6700	R\$ 0,0111			
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0114			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M0879	Lixa para ferro Nº 150 (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00001	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0007

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M		EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80		SCO	2025/07	-	-
				SICRO NOVO	2025/07	-	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

M1868	Tinta em pó à base de resina epóxi (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00032	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	544,60	R\$ 0,7400	R\$ 0,1344
MOMENTO DE TRANSPORTE:									R\$ 0,1351	
Custo Direto Total:									R\$ 56,7869	
VALOR:									56,79	

5213416 Placa em aço nº 16 galvanizado com película retrorrefletiva tipo I + I - confecção - Caminhão carroceria 15 t (m²)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,15060	1,0000	0,0000	R\$ 0,3694	R\$ 0,2396	R\$ 0,0556
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	0,48193	1,0000	0,0000	R\$ 31,1218	R\$ 7,7396	R\$ 14,9985
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,20080	1,0000	0,0000	R\$ 15,1513	R\$ 9,6310	R\$ 3,0424
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,48193	1,0000	0,0000	R\$ 12,2996	R\$ 7,8183	R\$ 5,9275
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,48193	1,0000	0,0000	R\$ 25,7833	R\$ 16,2539	R\$ 12,4257
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 36,4497

MÃO DE OBRA		UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9801	Ajudante	h	2,00000	23,5231	47,0462
P9830	Montador	h	1,00000	30,8062	30,8062
P9823	Serralheiro	h	1,00000	29,0097	29,0097
P9824	Servente	h	2,00000	23,5095	47,0190
TOTAL MÃO DE OBRA:					153,8811

Custo Horário da Execução:	R\$ 190,3308
Produção da Equipe:	4,00000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 47,5827

MATERIAIS		UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	11,77500	R\$ 12,7909	R\$ 150,6128
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	1,40000	R\$ 151,8036	R\$ 212,5250
TOTAL MATERIAIS:					R\$ 363,1378

SERVIÇOS		UNID	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
5212552	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	m²	1,00000	R\$ 18,9600	R\$ 18,9600
TOTAL SERVIÇOS:					R\$ 18,9600

TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO	CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO
M1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914333	0,01178	R\$ 34,8100	R\$ 0,4101
M3235	Película retrorrefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	t	5914655	0,00062	R\$ 34,6700	R\$ 0,0215
TRANSPORTE - TEMPO FIXO:						R\$ 0,4316

MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M1367	Chapa fina em aço galvanizado (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,01178	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,8092
M3235	Película retrorrefletiva tipo I (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)	tkm	0,00062	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0426
MOMENTO DE TRANSPORTE:										R\$ 0,8518
Custo Direto Total:										R\$ 430,9639

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS			DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45			FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80			SCO	2025/07	-	-
					SICRO NOVO	2025/07	-	-
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

VALOR:	430,96
--------	--------

4815671 Reaterro e compactação com soquete vibratório (m³)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 13,7258	R\$ 2,8264	R\$ 13,7258
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 13,7258
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO
P9824	Servente			h	2,00000	23,5095	47,0190
						TOTAL MÃO DE OBRA:	47,0190
						Custo Horário da Execução:	R\$ 60,7448
						Produção da Equipe:	3,11250
						Custo Unitário da Execução:	R\$ 19,5164
						Custo Direto Total:	R\$ 19,5164
						VALOR:	19,52

2408057 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E60XX (kg)											
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO				
			PROD	IMPR	PROD	IMPR					
E9753	Grupo gerador - 23 kVA	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 31,1218	R\$ 7,7396	R\$ 31,1218				
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 0,3356	R\$ 0,1798	R\$ 0,3356				
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 31,4574				
MÃO DE OBRA				UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO				
P9801	Ajudante			h	1,00000	23,5231	23,5231				
P9825	Soldador			h	1,00000	37,4549	37,4549				
					TOTAL MÃO DE OBRA:		60,9780				
					Custo Horário da Execução:		R\$ 92,4354				
					Produção da Equipe:		1,34139				
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 68,9102				
MATERIAIS				UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1397	Eletrodo revestido E60XX			kg	1,00000	R\$ 33,4513	R\$ 33,4513				
					TOTAL MATERIAIS:		R\$ 33,4513				
TRANSPORTE - TEMPO FIXO		UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO				
M1397	Eletrodo revestido E60XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		t	5914655		0,00100	R\$ 34,6700	R\$ 0,0347			
					TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0347				
MOMENTO DE TRANSPORTE		UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO	
				DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$		
M1397	Eletrodo revestido E60XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)		tkm	0,00100	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0687
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0687		
							Custo Direto Total:		R\$ 102,4649		

RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES					
<div> <div>DER</div> <div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div> </div> <div> <div>RONDÔNIA</div> <div>Governo do Estado</div> </div>	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS	DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE	VERSÃO	HORA
	UNIDADES:	40.55M	EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	SCO	2025/07	-
			SICRO NOVO	2025/07	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%

VALOR:	102,46
--------	--------

2408058 Solda elétrica de perfis metálicos e chapas de aço com eletrodo E70XX (kg)												
EQUIPAMENTOS				QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO			
					PROD	IMPR	PROD	IMPR				
E9753	Grupo gerador - 23 kVA			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 31,1218	R\$ 7,7396	R\$ 31,1218			
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW			1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 0,3356	R\$ 0,1798	R\$ 0,3356			
							TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 31,4574			
MÃO DE OBRA						UNID	CONSUMO	SALÁRIO HORA	CUSTO HORÁRIO			
P9801	Ajudante					h	1,00000	23,5231	23,5231			
P9825	Soldador					h	1,00000	37,4549	37,4549			
							TOTAL MÃO DE OBRA:		60,9780			
							Custo Horário da Execução:		R\$ 92,4354			
							Produção da Equipe:		2,81387			
							Custo Unitário da Execução:		R\$ 32,8499			
MATERIAIS						UNID	CONSUMO	VALOR UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2130	Eletrodo revestido E70XX					kg	1,00000	R\$ 32,9686	R\$ 32,9686			
							TOTAL MATERIAIS:		R\$ 32,9686			
TRANSPORTE - TEMPO FIXO				UNIDADE	CODIGO		CONSUMO	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO			
M2130	Eletrodo revestido E70XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			t	5914655		0,00100	R\$ 34,6700	R\$ 0,0347			
							TRANSPORTE - TEMPO FIXO:		R\$ 0,0347			
MOMENTO DE TRANSPORTE				UND	QUANTIDADE	LN		RP		P		CUSTO UNITÁRIO
						DMT	R\$	DMT	R\$	DMT	R\$	
M2130	Eletrodo revestido E70XX (Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW)			tkm	0,00100	0,00	R\$ 1,1600	18,40	R\$ 0,9300	69,70	R\$ 0,7400	R\$ 0,0687
							MOMENTO DE TRANSPORTE:		R\$ 0,0687			
							Custo Direto Total:			R\$ 65,9219		
							VALOR:			65,92		

5914359 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 311,2468	R\$ 89,4207	R\$ 311,2468
					TOTAL EQUIPAMENTOS:		R\$ 311,2468
					Custo Horário da Execução:		R\$ 311,2468
					Produção da Equipe:		249,00000
					Custo Unitário da Execução:		R\$ 1,2500
					Custo do FIC (0,04937):		R\$ 0,0618
					Custo Direto Total:		R\$ 1,3118
					VALOR:		1,31

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45		FONTE	VERSÃO	HORA	MES
				EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	UNIDADES:	40.55M		SCO	2025/07	-	-
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80		SICRO NOVO	2025/07	-	-
			Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

5914374 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 311,2468	R\$ 89,4207	R\$ 311,2468
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 311,2468
Custo Horário da Execução:							R\$ 311,2468
Produção da Equipe:							311,25000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 1,0000
Custo do FIC (0,04937):							R\$ 0,0494
Custo Direto Total:							R\$ 1,0494
VALOR:							1,05

5914389 Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 311,2468	R\$ 89,4207	R\$ 311,2468
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 311,2468
Custo Horário da Execução:							R\$ 311,2468
Produção da Equipe:							373,50000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 0,8333
Custo Direto Total:							R\$ 0,8333
VALOR:							0,83

5915012 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em leito natural (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 401,5589	R\$ 121,1484	R\$ 401,5589
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 401,5589
Custo Horário da Execução:							R\$ 401,5589
Produção da Equipe:							197,71000
Custo Unitário da Execução:							R\$ 2,0311
Custo do FIC (0,04937):							R\$ 0,1003
Custo Direto Total:							R\$ 2,1314
VALOR:							2,13

5915013 Transporte com caminhão carroceria com capacidade de 11,5 t e com guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t - rodovia em revestimento primário (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 401,5589	R\$ 121,1484	R\$ 401,5589
TOTAL EQUIPAMENTOS:							R\$ 401,5589

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div></div> <div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES						
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS		DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	FONTE		VERSÃO	HORA	MES
			EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%	
			SCO	2025/07	-	-	
	UNIDADES:	40.55M	SICRO NOVO	2025/07	-	-	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80	Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%		

5914479 Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 286,7811	R\$ 85,9422	R\$ 286,7811
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 286,7811
						Custo Horário da Execução:	R\$ 286,7811
						Produção da Equipe:	388,56000
						Custo Unitário da Execução:	R\$ 0,7381
						Custo Direto Total:	R\$ 0,7381
						VALOR:	0,74


5915322 Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em leito natural (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 175,4149	R\$ 68,9489	R\$ 175,4149
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 175,4149
						Custo Horário da Execução:	R\$ 175,4149
						Produção da Equipe:	83,58000
						Custo Unitário da Execução:	R\$ 2,0988
						Custo do FIC (0,04937):	R\$ 0,1037
						Custo Direto Total:	R\$ 2,2025
						VALOR:	2,20

5915323 Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia em revestimento primário (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 175,4149	R\$ 68,9489	R\$ 175,4149
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 175,4149
						Custo Horário da Execução:	R\$ 175,4149
						Produção da Equipe:	104,48000
						Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,6789
						Custo do FIC (0,04937):	R\$ 0,0829
						Custo Direto Total:	R\$ 1,7618
						VALOR:	1,76

5915324 Transporte com caminhão carroceria de 5 t - rodovia pavimentada (tkm)							
EQUIPAMENTOS		QUANT	UTILIZAÇÃO		CUSTO OPERACIONAL		CUSTO HORÁRIO
			PROD	IMPR	PROD	IMPR	
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	1,00000	1,0000	0,0000	R\$ 175,4149	R\$ 68,9489	R\$ 175,4149
						TOTAL EQUIPAMENTOS:	R\$ 175,4149

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	RELATÓRIO ANALÍTICO - COMPOSIÇÕES AUXILIARES							
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS			DATA : 10/10/2025		BDI : 29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45	EMBASE	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%		
			SCO	2025/07	-	-		
			SICRO NOVO	2025/07	-	-		
	UNIDADES:	40.55M	Composições Próprias				PRÓPRIA	0,00%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80							

Custo Horário da Execução:	R\$ 175,4149
Produção da Equipe:	125,37000
Custo Unitário da Execução:	R\$ 1,3992
Custo Direto Total:	R\$ 1,3992
VALOR:	1,40


		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS													
<div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div><div></div></div>		OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :		10/10/2025		BDI :		29,64%	
		DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45					FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
		UNIDADES:	40.55M					EMBASA		2025.1 SEM DESONERAÇÃO		173,71%		131,45%	
		VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80					SCO		2025/07		-		-	
								SICRO NOVO		2025/07		-		-	
								Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL					
0407819	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	SICRO	Serviço	kg	50.374,82	R\$ 18,18	R\$ 915.814,23	31,34%	31,34%	A					
2306070	Estaca raiz perfurada na rocha com D = 31 cm - confecção - Considerando 4 metros de Estaca Raiz perfurada em rocha com DN de 31cm	SICRO	Serviço	m	216,00	R\$ 1.950,30	R\$ 421.264,80	14,42%	45,75%	A					
1107908	Concreto fck = 40 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO	Serviço	m³	295,85	R\$ 1.035,88	R\$ 306.465,10	10,49%	56,24%	B					
PRO-001	PRO-001 - Administração Local da Obra conforme memoria de cálculo	PRÓPRIA	Serviço	%	1,00	R\$ 293.079,82	R\$ 293.079,82	10,03%	66,27%	B					
3108017	Fôrmas de compensado plastificado 14 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	SICRO	Serviço	m²	1.514,04	R\$ 126,06	R\$ 190.859,88	6,53%	72,80%	B					
1107900	Concreto fck = 30 MPa - confecção em betoneira e lançamento manual - areia e brita comerciais	SICRO	Serviço	m³	149,23	R\$ 910,73	R\$ 135.908,24	4,65%	77,45%	B					
2306066	Estaca raiz perfurada no solo com D = 40 cm - confecção - Considerando 6 metros de estaca raiz perfurada em solo com DN 41 cm	SICRO	Serviço	m	324,00	R\$ 392,99	R\$ 127.328,76	4,36%	81,81%	C					
2108171	Escoramento com pontaletes D = 15 cm - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	SICRO	Serviço	m³	2.452,37	R\$ 47,32	R\$ 116.046,15	3,97%	85,78%	C					
4507957	Cordoalha CP 190 RB D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	SICRO	Serviço	kg	5.737,36	R\$ 15,88	R\$ 91.109,28	3,12%	88,90%	C					
PRO-002	PRO-002 - Canteiro de Obras em Contêineres conforme memoria de cálculo	PRÓPRIA	Serviço	cj	1,00	R\$ 49.974,92	R\$ 49.974,92	1,71%	90,61%	C					
4507738	Ancoragem ativa com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	SICRO	Serviço	un	24,00	R\$ 1.606,33	R\$ 38.551,92	1,32%	91,93%	C					
3806386	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	SICRO	Serviço	m	40,55	R\$ 938,55	R\$ 38.058,20	1,30%	93,23%	C					
4507842	Bainha metálica redonda D = 80 mm para 12 cordoalhas D = 15,2 mm - fornecimento, instalação e injeção de nata de cimento	SICRO	Serviço	m	489,04	R\$ 64,44	R\$ 31.513,74	1,08%	94,31%	C					
0307731	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	SICRO	Serviço	dm³	151,20	R\$ 197,33	R\$ 29.836,30	1,02%	95,33%	C					
9748004	PCA, PRAD E Licenciamento Ambiental de Jazidas de Cascalho até 2 HA - Conforme Licenciamento CONAMA - 237/97 - LEI Nº3941/2016 de 12/12/2016 - Anexo I, ITEM 4 - Sub-Item 4.2. (ud)	Própria	Serviço	un	1,00	R\$ 20.166,44	R\$ 20.166,44	0,69%	96,02%	C					
AD 05.15.0300 (/)	Sondagem rotativa vertical, em rocha sã, com coroa de diamante, diâmetro N (75mm), inclusive deslocamento e posicionamento em cada furo.	SCO	Serviço	m	15,00	R\$ 1.339,79	R\$ 20.096,85	0,69%	96,71%	C					
32.95.01	FLUTUANTE PARA SONDAGEM SUBMERSA (INCLUINDO BARCO DE APOIO - 2 DIARIAS)	EMBASA	Serviço	UN	1,00	R\$ 15.877,32	R\$ 15.877,32	0,54%	97,25%	C					
PRO-003	PRO-003 - Mobilização ou Desmobilização conforme memoria de cálculo	PRÓPRIA	Serviço	cj	2,00	R\$ 5.809,17	R\$ 11.618,34	0,40%	97,65%	C					
0307734	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm - fornecimento e instalação	SICRO	Serviço	m	27,30	R\$ 417,09	R\$ 11.386,56	0,39%	98,04%	C					
5213570	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação - Sinalização para Obra	SICRO	Serviço	m²	15,36	R\$ 636,36	R\$ 9.774,49	0,33%	98,37%	C					
9748002	Programa de Gerenciamento de Risco - PGR (Substituindo o PPRA E PCMAT) - Deve atender as NR's 1, NR 9 e NR 18. (un)	DER-RO	Serviço	un	1,00	R\$ 7.025,85	R\$ 7.025,85	0,24%	98,61%	C					
COM- 46275072	Mobilização e Desmobilização em caminhão carroceria (E9687) dos equipamentos de Sondagem	PRÓPRIA	Serviço	ud	1,00	R\$ 6.434,45	R\$ 6.434,45	0,22%	98,83%	C					
4508194	Ancoragem passiva com 10 cordoalhas aderentes D = 15,2 mm - fornecimento e instalação	SICRO	Serviço	un	24,00	R\$ 235,41	R\$ 5.649,84	0,19%	99,03%	C					

DER

Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes

RONDÔNIA

Governo do Estado




ORÇAMENTO - CURVA ABC DE SERVIÇOS									
OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :	10/10/2025	BDI :	29,64%
DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45					FONTE	VERSÃO	HORA	MES
UNIDADES:	40.55M					EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80					SCO	2025/07	-	-
						SICRO NOVO	2025/07	-	-
						Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
5213570	Placa em aço - película I + I - fornecimento e implantação - Indicativa	SICRO	Serviço	m²	8,82	R\$ 636,36	R\$ 5.612,70	0,19%	99,22%	C
AD 35.25.0200 (/)	Ensaio de SPT, com amostrador padrão, durante sondagem rotativa mista, qualquer diâmetro, qualquer profundidade, por ensaio.	SCO	Serviço	un	30,00	R\$ 161,40	R\$ 4.842,00	0,17%	99,39%	C
9748003	Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional - PCMSO - Deve atender a NR 7 (un)	DER-RO	Serviço	un	1,00	R\$ 4.449,57	R\$ 4.449,57	0,15%	99,54%	C
9748007	Fornecimento e Implantação de Placa de Informação de Obras com Suporte e Travessa (m²)	PRÓPRIA	Serviço	m²	8,00	R\$ 344,95	R\$ 2.759,60	0,09%	99,63%	C
0307084	Lábios poliméricos em junta de pavimento de concreto - L = 20 mm e H = 30 mm - confecção e assentamento	SICRO	Serviço	m	54,60	R\$ 50,21	R\$ 2.741,47	0,09%	99,73%	C
5216111	Suporte para placa de sinalização em madeira de lei tratada 8 x 8 cm - fornecimento e implantação	SICRO	Serviço	un	14,00	R\$ 173,63	R\$ 2.430,82	0,08%	99,81%	C
3808043	Pintura manual com nata de cimento - 3 demãos	SICRO	Serviço	m²	337,29	R\$ 6,12	R\$ 2.064,21	0,07%	99,88%	C
2007971	Dreno de PVC D = 100 mm para OAE - fornecimento e instalação	SICRO	Serviço	m	10,00	R\$ 118,30	R\$ 1.183,00	0,04%	99,92%	C
5219643	Tachão refletivo em resina sintética - bidirecional - fornecimento e colocação	SICRO	Serviço	un	10,00	R\$ 105,62	R\$ 1.056,20	0,04%	99,96%	C
3108071	Fôrma metálica em chapa 1/8" para poita trapezoidal - utilização de 50 vezes - montagem, instalação e retirada	SICRO	Serviço	m²	57,18	R\$ 18,19	R\$ 1.040,10	0,04%	99,99%	C
4915672	Limpeza de ponte	SICRO	Serviço	m	40,55	R\$ 6,09	R\$ 246,95	0,01%	100,00%	C


Subtotal até 100,00%% R\$ 2.922.268,10


Outros R\$ 0,00


Valor total do Orçamento R\$ 2.922.268,10


<div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div><div></div></div>		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS													
		OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :		10/10/2025		BDI :		29,64%	
		DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO—010 / RO—495, Km 30,50 - TB-45					FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
								EMBASA		2025.1 SEM DESONERAÇÃO		173,71%		131,45%	
								SCO		2025/07		-		-	
								SICRO NOVO		2025/07		-		-	
UNIDADES:	40.55M					Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%			
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80														
CÓDIGO	DESCRIÇÃO			FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL			
M0004	Aço CA 50			SICRO	Material	kg	55.450,75	R\$ 8,12	R\$ 450.260,10	19,98%	15,41%	A			
PRO-001	PRO-001 - Administração Local da Obra conforme memoria de cálculo			PRÓPRIA	Serviço	%	1,00	R\$ 226.072,06	R\$ 226.072,06	10,03%	30,01%	A			
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco			SICRO	Material	kg	222.406,72	R\$ 1,00	R\$ 222.406,72	9,87%	39,87%	A			
P9801	Ajudante			SICRO	Mão de Obra	h	6.908,35	R\$ 23,52	R\$ 162.484,48	7,21%	47,08%	A			
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW (PRODUTIVO)			SICRO	Equipamento	CHP	390,86	R\$ 392,20	R\$ 153.294,17	6,80%	53,88%	B			
E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW (PRODUTIVO)			SICRO	Equipamento	CHP	288,00	R\$ 477,58	R\$ 137.543,04	6,10%	59,99%	B			
P9805	Armador			SICRO	Mão de Obra	h	4.603,03	R\$ 29,02	R\$ 133.579,96	5,93%	65,91%	B			
P9824	Servente			SICRO	Mão de Obra	h	3.022,84	R\$ 23,51	R\$ 71.067,08	3,15%	69,07%	B			
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm			SICRO	Material	kg	6.024,23	R\$ 10,53	R\$ 63.435,12	2,81%	71,88%	B			
P9808	Carpinteiro			SICRO	Mão de Obra	h	2.054,56	R\$ 28,13	R\$ 57.794,70	2,56%	74,44%	B			
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm			SICRO	Material	m²	612,13	R\$ 82,02	R\$ 50.206,61	2,23%	76,67%	B			
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW (PRODUTIVO)			SICRO	Equipamento	CHP	154,81	R\$ 311,25	R\$ 48.184,17	2,14%	78,81%	B			
PRO-002	PRO-002 - Canteiro de Obras em Contêineres conforme memoria de cálculo			PRÓPRIA	Serviço	cj	1,00	R\$ 38.549,00	R\$ 38.549,00	1,71%	80,52%	C			
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW (IMPRODUTIVO)			SICRO	Equipamento	CHI	380,78	R\$ 84,14	R\$ 32.038,59	1,42%	81,94%	C			
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW (PRODUTIVO)			SICRO	Equipamento	CHP	100,03	R\$ 286,78	R\$ 28.685,72	1,27%	83,21%	C			
M0110	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm			SICRO	Material	un	24,00	R\$ 1.155,69	R\$ 27.736,56	1,23%	84,44%	C			
M0192	Brita 2			SICRO	Material	m³	163,60	R\$ 135,68	R\$ 22.197,01	0,98%	85,43%	C			
M0191	Brita 1			SICRO	Material	m³	163,60	R\$ 135,68	R\$ 22.197,01	0,98%	86,41%	C			
M0798	Apoio de neoprene fretado			SICRO	Material	dm³	151,20	R\$ 120,33	R\$ 18.193,90	0,81%	87,22%	C			
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm			SICRO	Material	m	2.272,71	R\$ 7,50	R\$ 17.045,32	0,76%	87,98%	C			
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm			SICRO	Material	m	3.164,39	R\$ 5,00	R\$ 15.821,95	0,70%	88,68%	C			
M2473	Bainha metálica para protensão - D = 80 mm			SICRO	Material	m	508,60	R\$ 29,22	R\$ 14.861,34	0,66%	89,34%	C			
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)			SICRO	Material	kg	760,16	R\$ 16,33	R\$ 12.413,49	0,55%	89,89%	C			
REQ003800	Custo horário produtivo diamante rocha sã (não utilizar como item de orçamento).			SCO	Equipamento	h	20,25	R\$ 580,10	R\$ 11.747,02	0,52%	90,41%	C			
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36			SICRO	Material	kg	944,34	R\$ 10,16	R\$ 9.594,51	0,43%	90,84%	C			
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm			SICRO	Material	m	618,47	R\$ 15,00	R\$ 9.277,07	0,41%	91,25%	C			
M1205	Prego de ferro			SICRO	Material	kg	490,57	R\$ 18,79	R\$ 9.217,83	0,41%	91,66%	C			


<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS													
		OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :		10/10/2025		BDI :		29,64%	
		DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45					FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
		UNIDADES:	40.55M					EMBASA		2025.1 SEM DESONERAÇÃO		173,71%		131,45%	
		VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80					SCO		2025/07		-		-	
							SICRO NOVO		2025/07		-		-		
							Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL					
M0082	Areia média lavada	SICRO	Material	m³	298,48	R\$ 30,15	R\$ 8.999,29	0,40%	92,06%	C					
PRO-003	PRO-003 - Mobilização ou Desmobilização conforme memoria de cálculo	PRÓPRIA	Serviço	cj	2,00	R\$ 4.481,00	R\$ 8.962,00	0,40%	92,45%	C					
P9821	Pedreiro	SICRO	Mão de Obra	h	291,77	R\$ 28,09	R\$ 8.195,94	0,36%	92,82%	C					
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	117,25	R\$ 60,87	R\$ 7.136,71	0,32%	93,13%	C					
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	SICRO	Material	m	704,14	R\$ 10,11	R\$ 7.118,83	0,32%	93,45%	C					
P9812	Engenheiro	SICRO	Mão de Obra	mês	0,26	R\$ 25.757,24	R\$ 6.696,88	0,30%	93,75%	C					
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	199,78	R\$ 29,12	R\$ 5.817,47	0,26%	94,00%	C					
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	SICRO	Material	kg	556,29	R\$ 10,04	R\$ 5.585,16	0,25%	94,25%	C					
M0285	Pontaleta para escoramento - D = 15 cm	SICRO	Material	m	935,60	R\$ 5,96	R\$ 5.576,20	0,25%	94,50%	C					
M1134	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm	SICRO	Material	m	27,30	R\$ 196,79	R\$ 5.372,37	0,24%	94,74%	C					
M1644	Coroa de botões esféricos - D = 251 mm (9 7/8")	SICRO	Material	un	0,54	R\$ 9.585,32	R\$ 5.176,07	0,23%	94,97%	C					
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	SICRO	Material	m²	33,85	R\$ 151,80	R\$ 5.138,73	0,23%	95,20%	C					
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	SICRO	Material	kg	378,92	R\$ 12,79	R\$ 4.846,38	0,22%	95,41%	C					
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	11,80	R\$ 401,56	R\$ 4.738,81	0,21%	95,62%	C					
E9066	Grupo gerador - 14 kVA (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	219,48	R\$ 20,84	R\$ 4.573,87	0,20%	95,82%	C					
M0963	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm	SICRO	Material	m	66,23	R\$ 68,87	R\$ 4.561,37	0,20%	96,03%	C					
M1845	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	SICRO	Material	un	24,00	R\$ 167,47	R\$ 4.019,28	0,18%	96,20%	C					
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	SICRO	Mão de Obra	mês	0,15	R\$ 25.134,16	R\$ 3.770,12	0,17%	96,37%	C					
REQ003700	Custo horário produtivo Wídia ou similar-Solo (não utilizar como item de orçamento).	SCO	Equipamento	h	11,70	R\$ 319,22	R\$ 3.734,87	0,17%	96,54%	C					
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	52,09	R\$ 68,95	R\$ 3.591,74	0,16%	96,70%	C					
P9851	Médico do trabalho	SICRO	Mão de Obra	mês	0,18	R\$ 19.068,05	R\$ 3.432,25	0,15%	96,85%	C					
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	SICRO	Material	m	247,84	R\$ 13,48	R\$ 3.340,84	0,15%	97,00%	C					
D059700011	PRANCHA 4,0 X 16,0 CM	EMBASA	Material	M	100,00	R\$ 31,00	R\$ 3.100,00	0,14%	97,13%	C					
M1868	Tinta em pó à base de resina epóxi	SICRO	Material	kg	25,95	R\$ 118,91	R\$ 3.085,95	0,14%	97,27%	C					
S0021	LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) PARA ÁREAS DE ATÉ 2HA	PRÓPRIA	Serviço	UD	1,00	R\$ 2.978,50	R\$ 2.978,50	0,13%	97,40%	C					
S0022	LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO) PARA ÁREAS DE ATÉ 2HA	PRÓPRIA	Material	UD	1,00	R\$ 2.978,50	R\$ 2.978,50	0,13%	97,54%	C					
D180000831	CANTONEIRA ABAS IGUAIS 3/8" x 3" - 10,80 KG/M	EMBASA	Material	M	64,80	R\$ 45,03	R\$ 2.917,94	0,13%	97,67%	C					


<div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div><div></div></div>		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS													
		OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :		10/10/2025		BDI :		29,64%	
		DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO—010 / RO—495, Km 30,50 - TB-45					FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
								EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO		173,71%		131,45%		
								SCO	2025/07		-		-		
		UNIDADES:	40.55M					SICRO NOVO		2025/07		-		-	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80					Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL					
M0971	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico	SICRO	Material	un	135,17	R\$ 21,39	R\$ 2.891,21	0,13%	97,79%	C					
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	10,08	R\$ 282,09	R\$ 2.843,47	0,13%	97,92%	C					
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	SICRO	Material	kg	21,29	R\$ 129,49	R\$ 2.757,36	0,12%	98,04%	C					
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	15,21	R\$ 175,41	R\$ 2.667,16	0,12%	98,16%	C					
E9754	Grupo gerador - 68 kVA (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	35,20	R\$ 73,62	R\$ 2.591,66	0,11%	98,28%	C					
M0962	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2")	SICRO	Material	m	81,10	R\$ 26,96	R\$ 2.186,46	0,10%	98,37%	C					
S0020	LICENÇA PRÉVIA (LP) PARA ÁREAS DE ATÉ 2HA	PRÓPRIA	Material	UD	1,00	R\$ 1.787,10	R\$ 1.787,10	0,08%	98,45%	C					
REQ003850	Custo horário improdutivo diamante rocha sã (não utilizar como item de orçamento).	SCO	Equipamento	h	8,67	R\$ 202,04	R\$ 1.751,69	0,08%	98,53%	C					
P9876	Técnico de segurança do trabalho	SICRO	Mão de Obra	mês	0,20	R\$ 8.246,93	R\$ 1.649,39	0,07%	98,60%	C					
IEQ007100	Coroa ou base de implantação de diamante, matriz dura, diâmetro externo com manufatura: Coroa ou base de implantação de diamante, matriz dura, diâmetro externo com manufatura: NWWG 75mm	SCO	Equipamento	un	2,10	R\$ 770,00	R\$ 1.617,00	0,07%	98,67%	C					
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	35,20	R\$ 39,18	R\$ 1.379,26	0,06%	98,74%	C					
M0669	Martelo de fundo DTH - DN = 203 mm (8")	SICRO	Material	un	0,0432	R\$ 30.548,66	R\$ 1.319,70	0,06%	98,79%	C					
M0408	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm	SICRO	Material	un	135,17	R\$ 9,76	R\$ 1.319,23	0,06%	98,85%	C					
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	SICRO	Material	m	301,42	R\$ 3,37	R\$ 1.015,77	0,05%	98,90%	C					
M2130	Eletrodo revestido E70XX	SICRO	Material	kg	29,94	R\$ 32,97	R\$ 987,15	0,04%	98,94%	C					
D340000007	ELETRODO AWS/60/10 4 MM	EMBASA	Material	KG	36,00	R\$ 27,25	R\$ 981,00	0,04%	98,99%	C					
M1379	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais	SICRO	Material	kg	131,04	R\$ 7,35	R\$ 963,14	0,04%	99,03%	C					
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	23,72	R\$ 39,41	R\$ 934,81	0,04%	99,07%	C					
H020000705	BARCO MOTORIZADO E EQUIPADO COM COLETES SALVA-VIDAS E ITENS DE SEGURANCA	EMBASA	Equipamento	H	16,00	R\$ 56,45	R\$ 903,20	0,04%	99,11%	C					
J040001127	TONEL DE 100 L	EMBASA	Material	UN	12,00	R\$ 68,83	R\$ 825,96	0,04%	99,15%	C					
M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	SICRO	Material	m	10,00	R\$ 79,04	R\$ 790,40	0,04%	99,18%	C					
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	SICRO	Material	m	42,00	R\$ 17,92	R\$ 752,64	0,03%	99,21%	C					
D049722494	CABO DE ACO 3/8"	EMBASA	Material	M	100,00	R\$ 7,15	R\$ 715,00	0,03%	99,25%	C					
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 30 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	4,67	R\$ 150,53	R\$ 703,65	0,03%	99,28%	C					
B010000052	CARPINTEIRO	EMBASA	Mão de Obra	H	24,00	R\$ 27,84	R\$ 668,16	0,03%	99,31%	C					
P9830	Montador	SICRO	Mão de Obra	h	20,03	R\$ 30,81	R\$ 617,00	0,03%	99,33%	C					

<div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div><div></div></div>		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS											
		OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :	10/10/2025		BDI :	29,64%	
		DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45					FONTE	VERSÃO		HORA	MES	
								EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO		173,71%	131,45%	
								SCO	2025/07		-	-	
		UNIDADES:	40.55M					SICRO NOVO	2025/07		-	-	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80					Composições Próprias	PROPRIA		0,00%	0,00%			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO			FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL	
P9822	Pintor			SICRO	Mão de Obra	h	20,46	R\$ 29,02	R\$ 593,63	0,03%	99,36%	C	
M3137	Luva para bainha metálica - D = 80 mm			SICRO	Material	un	78,25	R\$ 7,58	R\$ 593,11	0,03%	99,39%	C	
M3869	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional			SICRO	Material	un	10,00	R\$ 56,95	R\$ 569,50	0,03%	99,41%	C	
M2321	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m			SICRO	Material	m	0,324	R\$ 1.643,50	R\$ 532,49	0,02%	99,44%	C	
E9779	Grupo gerador - 113 kVA (PRODUTIVO)			SICRO	Equipamento	CHP	4,67	R\$ 112,73	R\$ 526,96	0,02%	99,46%	C	
B010000100	SOLDADOR			EMBASA	Mão de Obra	H	16,00	R\$ 30,55	R\$ 488,80	0,02%	99,48%	C	
B010000010	AJUDANTE DE CARPINTEIRO			EMBASA	Mão de Obra	H	24,00	R\$ 20,12	R\$ 482,88	0,02%	99,50%	C	
E9753	Grupo gerador - 23 kVA (PRODUTIVO)			SICRO	Equipamento	CHP	14,98	R\$ 31,12	R\$ 466,29	0,02%	99,52%	C	
P9825	Soldador			SICRO	Mão de Obra	h	10,94	R\$ 37,45	R\$ 409,80	0,02%	99,54%	C	
MAT047350	Diamante de 1ª qualidade com 60-80PPQ, com 12 quilates			SCO	Material	quilat	9,60	R\$ 40,24	R\$ 386,30	0,02%	99,56%	C	
D070000075	PREGO 2 1/2 x 10			EMBASA	Material	KG	22,50	R\$ 17,10	R\$ 384,75	0,02%	99,58%	C	
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS)			SICRO	Material	m³	0,948024	R\$ 369,38	R\$ 350,18	0,02%	99,59%	C	
M1376	Chapa fina em aço ASTM A36			SICRO	Material	kg	31,60	R\$ 11,07	R\$ 349,81	0,02%	99,61%	C	
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l (PRODUTIVO)			SICRO	Equipamento	CHP	472,17	R\$ 0,74	R\$ 349,41	0,02%	99,62%	C	
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado			SICRO	Material	l	10,47	R\$ 33,19	R\$ 347,40	0,02%	99,64%	C	
E9729	Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal (PRODUTIVO)			SICRO	Equipamento	CHP	14,88	R\$ 23,01	R\$ 342,41	0,02%	99,65%	C	
B010000031	AJUDANTE DE SOLDADOR			EMBASA	Mão de Obra	H	16,00	R\$ 20,12	R\$ 321,92	0,01%	99,67%	C	
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA (PRODUTIVO)			SICRO	Equipamento	CHP	25,80	R\$ 12,22	R\$ 315,30	0,01%	99,68%	C	
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")			SICRO	Material	m	36,23	R\$ 8,52	R\$ 308,65	0,01%	99,69%	C	
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas			SICRO	Material	kg	9,76	R\$ 31,28	R\$ 305,23	0,01%	99,71%	C	
P9823	Serralheiro			SICRO	Mão de Obra	h	10,24	R\$ 29,01	R\$ 297,09	0,01%	99,72%	C	
D050000001	BARROTE AGRESTE 5 x 5 CM			EMBASA	Material	M	42,00	R\$ 6,51	R\$ 273,42	0,01%	99,73%	C	
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster			SICRO	Material	kg	2,71	R\$ 94,26	R\$ 255,27	0,01%	99,74%	C	
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l (IMPRODUTIVO)			SICRO	Equipamento	CHI	213,40	R\$ 1,16	R\$ 247,54	0,01%	99,76%	C	
M0450	Compensado de virola - E = 6 mm			SICRO	Material	m²	5,06	R\$ 46,75	R\$ 236,60	0,01%	99,77%	C	
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l (PRODUTIVO)			SICRO	Equipamento	CHP	138,34	R\$ 1,71	R\$ 236,56	0,01%	99,78%	C	

<div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div><div></div></div>		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS													
		OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :		10/10/2025		BDI :		29,64%	
		DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45					FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
		UNIDADES:	40.55M					EMBASA		2025.1 SEM DESONERAÇÃO		173,71%		131,45%	
		VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80					SCO		2025/07		-		-	
							SICRO NOVO		2025/07		-		-		
							Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%		
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL					
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	SICRO	Material	I	16,82	R\$ 13,87	R\$ 233,31	0,01%	99,79%	C					
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	22,90	R\$ 9,51	R\$ 217,76	0,01%	99,80%	C					
E9723	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.500 kN - 7 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	4,82	R\$ 44,53	R\$ 214,60	0,01%	99,81%	C					
D050000070	RIPAO AGRESTE 2 X 5 CM	EMBASA	Material	M	73,20	R\$ 2,52	R\$ 184,46	0,01%	99,81%	C					
S0026	PUBLICAÇÃO DE LICENÇAS	PRÓPRIA	Material	UD	1,00	R\$ 180,00	R\$ 180,00	0,01%	99,82%	C					
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	SICRO	Material	un	0,364182	R\$ 462,43	R\$ 168,41	0,01%	99,83%	C					
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	117,25	R\$ 1,28	R\$ 150,07	0,01%	99,84%	C					
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	3,99	R\$ 31,11	R\$ 124,04	0,01%	99,84%	C					
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm	SICRO	Material	kg	10,79	R\$ 9,57	R\$ 103,22	0,00%	99,85%	C					
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,862273314257 65865883894225	R\$ 89,42	R\$ 77,10	0,00%	99,85%	C					
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	2,91	R\$ 25,78	R\$ 75,10	0,00%	99,85%	C					
M0879	Lixa para ferro Nº 150	SICRO	Material	un	24,33	R\$ 2,99	R\$ 72,75	0,00%	99,86%	C					
M3353	Purgador plástico	SICRO	Material	un	48,45	R\$ 1,27	R\$ 61,53	0,00%	99,86%	C					
M0769	Lona plástica - E = 200 micra	SICRO	Material	m²	41,29	R\$ 1,49	R\$ 61,53	0,00%	99,86%	C					
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	SICRO	Material	kg	2,18	R\$ 28,25	R\$ 61,52	0,00%	99,86%	C					
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	1,26	R\$ 47,23	R\$ 59,64	0,00%	99,87%	C					
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	SICRO	Material	un	2,70	R\$ 21,20	R\$ 57,32	0,00%	99,87%	C					
M0052	Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m	SICRO	Material	m	442,47	R\$ 0,12	R\$ 53,10	0,00%	99,87%	C					
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm	SICRO	Material	un	48,00	R\$ 1,06	R\$ 50,88	0,00%	99,87%	C					
M2018	Gastalho - L = 10 cm e E = 2 cm	SICRO	Material	m	11,20	R\$ 4,00	R\$ 44,80	0,00%	99,88%	C					
M0972	Fluido de resfriamento para usinagem de metais	SICRO	Material	I	1,80	R\$ 23,65	R\$ 42,62	0,00%	99,88%	C					
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	81,35	R\$ 0,50	R\$ 40,68	0,00%	99,88%	C					
E9675	Marteleto perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	17,43	R\$ 2,19	R\$ 38,16	0,00%	99,88%	C					
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	2,91	R\$ 12,30	R\$ 35,83	0,00%	99,88%	C					
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	1,32	R\$ 26,24	R\$ 34,52	0,00%	99,89%	C					
M3915	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 38,1 mm (1.1/2")	SICRO	Material	un	5,87	R\$ 5,74	R\$ 33,71	0,00%	99,89%	C					

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>			ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS													
			OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :		10/10/2025		BDI :		29,64%	
			DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO–010 / RO–495, Km 30,50 - TB-45					FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
									EMBASA		2025.1 SEM DESONERAÇÃO		173,71%		131,45%	
									SCO		2025/07		-		-	
									SICRO NOVO		2025/07		-		-	
UNIDADES:	40.55M					Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%				
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80															
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL						
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	SICRO	Material	I	0,96	R\$ 34,20	R\$ 32,83	0,00%	99,89%	C						
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	3,99	R\$ 7,10	R\$ 28,31	0,00%	99,89%	C						
M1391	Ponteiro para martetele - D = 22 mm e C = 1,00 m	SICRO	Material	un	0,04368	R\$ 465,49	R\$ 20,33	0,00%	99,89%	C						
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	3,60	R\$ 5,46	R\$ 19,68	0,00%	99,89%	C						
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	1,21	R\$ 15,15	R\$ 18,39	0,00%	99,89%	C						
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	SICRO	Material	kg	1,94	R\$ 9,13	R\$ 17,69	0,00%	99,89%	C						
M1406	Broca de aço rápido - D = 12,5 mm e C = 151 mm	SICRO	Material	un	0,4505105	R\$ 35,04	R\$ 15,79	0,00%	99,89%	C						
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas	SICRO	Material	I	0,7622094	R\$ 18,59	R\$ 14,17	0,00%	99,89%	C						
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	SICRO	Material	un	0,615007718325	R\$ 21,45	R\$ 13,19	0,00%	99,89%	C						
M3916	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 12,7 mm (1/2")	SICRO	Material	un	5,87	R\$ 1,80	R\$ 10,57	0,00%	99,90%	C						
M1022	Massa para vidro	SICRO	Material	kg	2,17	R\$ 4,29	R\$ 9,32	0,00%	99,90%	C						
M3917	Arruela lisa em aço inox - D = 12,7 mm (1/2")	SICRO	Material	un	11,75	R\$ 0,76	R\$ 8,93	0,00%	99,90%	C						
M1397	Eletrodo revestido E60XX	SICRO	Material	kg	0,204313247584	R\$ 33,45	R\$ 6,83	0,00%	99,90%	C						
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	4,82	R\$ 1,39	R\$ 6,70	0,00%	99,90%	C						
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	0,0192175043518951971858104	R\$ 324,07	R\$ 6,23	0,00%	99,90%	C						
E9570	Furadeira com base magnética - 1,20 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	3,60	R\$ 1,72	R\$ 6,20	0,00%	99,90%	C						
M1097	Pedra de mão ou rachão	SICRO	Material	m³	0,027615	R\$ 169,46	R\$ 4,68	0,00%	99,90%	C						
M1796	Gás acetileno	SICRO	Material	kg	0,03138180417897312	R\$ 123,09	R\$ 3,86	0,00%	99,90%	C						
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	10,81	R\$ 0,34	R\$ 3,67	0,00%	99,90%	C						
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	0,23768488745980706112	R\$ 13,73	R\$ 3,26	0,00%	99,90%	C						
M1795	Gás oxigênio	SICRO	Material	m³	0,10953762510563712	R\$ 21,69	R\$ 2,38	0,00%	99,90%	C						
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	SICRO	Material	un	0,0527	R\$ 40,04	R\$ 2,11	0,00%	99,90%	C						
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,0192175043518951971858104	R\$ 85,94	R\$ 1,65	0,00%	99,90%	C						
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	1,24	R\$ 0,82	R\$ 1,02	0,00%	99,90%	C						
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	4,39	R\$ 0,18	R\$ 0,79	0,00%	99,90%	C						

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>		ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS													
		OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :		10/10/2025		BDI :		29,64%	
		DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45					FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
								EMBASA		2025.1 SEM DESONERAÇÃO		173,71%		131,45%	
								SCO		2025/07		-		-	
		UNIDADES:	40.55M					SICRO NOVO		2025/07		-		-	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80					Composições Próprias		PROPRIA		0,00%		0,00%			
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL					
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	0,910377	R\$ 0,37	R\$ 0,34	0,00%	99,90%	C					
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	1,24	R\$ 0,13	R\$ 0,16	0,00%	99,90%	C					
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno (PRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHP	0,134937954326 98501003843055 68	R\$ 0,89	R\$ 0,12	0,00%	99,90%	C					
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 121,15	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 30 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 103,87	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 90,89	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 213,41	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 7,82	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 1,18	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9066	Grupo gerador - 14 kVA (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 5,89	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 0,24	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 0,48	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 5,49	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 109,60	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 0,86	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9570	Furadeira com base magnética - 1,20 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 1,04	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 41,37	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9753	Grupo gerador - 23 kVA (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 7,74	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 0,91	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 2,83	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 29,73	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 3,32	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 28,75	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 9,63	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 35,48	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C					


<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	ORÇAMENTO - CURVA ABC DE INSUMOS											
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :	10/10/2025		BDI :	29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45					FONTE	VERSÃO		HORA	MES	
	UNIDADES:	40.55M					EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO		173,71%	131,45%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80					SCO	2025/07		-	-	
							SICRO NOVO	2025/07		-	-	
						Composições Próprias	PRÓPRIA		0,00%	0,00%		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	FONTE	TIPO	UNIDADE	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	%	ACUMUL. %	CL
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 6,83	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 34,29	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 0,38	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 16,25	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C
E9723	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.500 kN - 7 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 41,71	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C
E9779	Grupo gerador - 113 kVA (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 11,30	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C
E9729	Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kcal (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 12,74	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C
E9754	Grupo gerador - 68 kVA (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 10,60	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 0,18	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW (IMPRODUTIVO)	SICRO	Equipamento	CHI	0,00	R\$ 4,10	R\$ 0,00	0,00%	99,90%	C


Subtotal até 99,90%%R\$ 2.251.676,34

OutrosR\$ 2.295,53


Valor total do OrçamentoR\$ 2.253.971,87

<div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div><div></div></div>	CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO													
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :		10/10/2025		BDI :		29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45					FORTE		VERSÃO		HORA		MES	
	UNIDADES:	40.55M					EMBASA		2025.1 SEM DESONERAÇÃO		173,71%		131,45%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80					SCO		2025/07		-		-	
							SICRO NOVO		2025/07		-		-	
						Composições Próprias		PROPRIA		0,00%		0,00%		

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R\$)	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	Total parcela
1	Serviços Iniciais	R\$ 389.074,54	19,34 %	17,67 %	15,63 %	18,18 %	17,64 %	11,54 %	100,00 %
			R\$ 75.358,25	R\$ 68.734,57	R\$ 60.762,80	R\$ 70.751,82	R\$ 68.641,65	R\$ 44.825,45	R\$ 389.074,54
2	Serviço de Sondagem Rotativa em ponte inclusive mobilização e desmobilização	R\$ 47.250,62	100,00 %						100,00 %
			R\$ 47.250,62						R\$ 47.250,62
3	Infraestrutura	R\$ 909.966,03	15,00 %	60,00 %	25,00 %				100,00 %
			R\$ 136.494,91	R\$ 545.979,63	R\$ 227.491,49				R\$ 909.966,03
4	Mesoestrutura	R\$ 474.629,27			50,00 %	50,00 %			100,00 %
					R\$ 237.314,65	R\$ 237.314,62			R\$ 474.629,27
5	Supraestrutura	R\$ 1.026.793,04				30,00 %	50,00 %	20,00 %	100,00 %
						R\$ 308.037,92	R\$ 513.396,55	R\$ 205.358,57	R\$ 1.026.793,04
6	Acabamento e Sinalização	R\$ 74.554,60	13,14 %				16,79 %	70,07 %	100,00 %
			R\$ 9.774,49				R\$ 12.600,46	R\$ 52.179,65	R\$ 74.554,60
R\$ 2.922.268,10			R\$ 268.878,27	R\$ 614.714,20	R\$ 525.568,94	R\$ 616.104,36	R\$ 594.638,66	R\$ 302.363,67	R\$ 2.922.268,10
			R\$ 268.878,27	R\$ 883.592,47	R\$ 1.409.161,41	R\$ 2.025.265,77	R\$ 2.619.904,43	R\$ 2.922.268,10	

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS								
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS				DATA :	10/10/2025	BDI :	29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45				FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M				EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80				SCO	2025/07	-	-
						SICRO NOVO	2025/07	-	-
				Composições Próprias	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
B010000010	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	H	24,00000						24,00000
B010000031	AJUDANTE DE SOLDADOR	H	16,00000						16,00000
B010000052	CARPINTEIRO	H	24,00000						24,00000
B010000100	SOLDADOR	H	16,00000						16,00000
D049722494	CABO DE ACO 3/8"	M	100,00000						100,00000
D050000001	BARROTE AGRESTE 5 x 5 CM	M	42,00000						42,00000
D050000070	RIPAO AGRESTE 2 X 5 CM	M	73,20000						73,20000
D059700011	PRANCHA 4,0 X 16,0 CM	M	100,00000						100,00000
D070000075	PREGO 2 1/2 x 10	KG	22,50000						22,50000
D180000831	CANTONEIRA ABAS IGUAIS 3/8" x 3" - 10,80 KG/M	M	64,80000						64,80000
D340000007	ELETRODO AWS/60/10 4 MM	KG	36,00000						36,00000
E9010	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg (PRODUTIVO)	CHP	4,07732	16,30928	20,86696	32,64468	30,95542	12,39152	117,24519
E9024	Misturador de nata cimento - 1,50 kW (PRODUTIVO)	CHP				1,19611	1,99352	0,79741	3,98704
E9026	Bomba para injeção de nata de cimento com capacidade de 2 MPa - 2,20 kW (PRODUTIVO)	CHP				1,19611	1,99352	0,79741	3,98704
E9041	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 11,9 t e carroceria de 11,5 t - 188 kW (PRODUTIVO)	CHP				3,54030	5,90050	2,36020	11,80099
E9064	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l (IMPRODUTIVO)	CHI	7,44837	29,79348	37,74252	59,24832	56,53291	22,62971	213,39531
	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l (PRODUTIVO)	CHP	4,78359	19,13436	24,85837	38,68573	36,33337	14,54485	138,34027
E9066	Grupo gerador - 14 kVA (PRODUTIVO)	CHP	0,83710	3,34838	75,80000	89,46622	29,56651	20,45743	219,47564
E9071	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l (IMPRODUTIVO)	CHI	3,01126	12,04503	12,89876	21,53360	22,75599	9,10614	81,35077
	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l (PRODUTIVO)	CHP	25,97932	103,91729	91,70459	109,04514	101,06570	40,45995	472,17198
E9076	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal (PRODUTIVO)	CHP	0,80209					0,46057	1,26266
E9093	Veículo leve - 53 kW (sem motorista) (PRODUTIVO)	CHP	23,72000						23,72000
E9503	Guilhotina hidráulica 16 x 6.100 mm - 30 kW (PRODUTIVO)	CHP					1,40235	3,27216	4,67451
E9507	Plotadora de recorte com computador e programa computacional (PRODUTIVO)	CHP	1,85061					1,06266	2,91327
E9519	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW (PRODUTIVO)	CHP	4,07732	16,30928	20,86696	32,64468	30,95542	12,39152	117,24519
E9521	Grupo gerador - 3,2 kVA (PRODUTIVO)	CHP					1,08135	2,52314	3,60449
E9535	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW (PRODUTIVO)	CHP	0,83710	3,34838	75,80000	88,02044	22,69265	9,07706	199,77562

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS													
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :		10/10/2025		BDI :		29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45					FORTE		VERSÃO		HORA		MES	
	UNIDADES:	40.55M					EMBASA		2025.1 SEM DESONERAÇÃO		173,71%		131,45%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80					SCO		2025/07		-		-	
							SICRO NOVO		2025/07		-		-	
						Composições Próprias		PROPRIA		0,00%		0,00%		


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
E9547	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW (PRODUTIVO)	CHP			0,07169	0,07442	3,20109	7,46041	10,80760
E9568	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW (PRODUTIVO)	CHP	0,57830					0,33207	0,91038
E9570	Furadeira com base magnética - 1,20 kW (PRODUTIVO)	CHP					1,08135	2,52314	3,60449
E9579	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW (IMPRODUTIVO)	CHI	0,03739	0,14954	0,16151	0,22356	0,20727	0,08301	0,86227
	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW (PRODUTIVO)	CHP	6,50273	26,01092	28,80664	40,61853	37,74962	15,12014	154,80858
E9591	Serra para corte de concreto e asfalto - 10 kW (PRODUTIVO)	CHP						1,31564	1,31564
E9592	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW (IMPRODUTIVO)	CHI	0,01288		0,00074	0,00074		0,00486	0,01922
	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW (PRODUTIVO)	CHP	4,77967	18,62959	18,38535	24,64667	23,56553	10,02010	100,02692
E9605	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW (IMPRODUTIVO)	CHI	57,11657	228,46629	95,19429				380,77714
	Caminhão tanque com capacidade de 6.000 l - 136 kW (PRODUTIVO)	CHP	1,51200	6,04800	2,52000				10,08000
E9622	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW (PRODUTIVO)	CHP	1,85061					1,06266	2,91327
E9623	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW (PRODUTIVO)	CHP	0,77107					0,44276	1,21384
E9642	Perfuratriz hidráulica sobre esteiras para estaca raiz - 56 kW (PRODUTIVO)	CHP	58,62857	234,51429	97,71429				390,85714
E9647	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW (PRODUTIVO)	CHP						0,23768	0,23768
E9652	Compressor de ar portátil de 540,85 l/s (1.146 PCM) - 331,10 kW (PRODUTIVO)	CHP	43,20000	172,80000	72,00000				288,00000
E9662	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno (PRODUTIVO)	CHP			0,06320	0,06576	0,00426	0,00171	0,13494
E9675	Martelete perfurador/rompedor elétrico - 1,50 kW (PRODUTIVO)	CHP					3,10252	14,32284	17,42536
E9686	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW (PRODUTIVO)	CHP	0,01288		0,00074	0,00074		0,00486	0,01922
E9687	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (IMPRODUTIVO)	CHI	47,58400					4,50800	52,09200
	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW (PRODUTIVO)	CHP	12,76698		0,00049	0,00049		2,43731	15,20527
E9694	Misturador de argamassa de alta turbulência com capacidade de 220 l - 13 kW (PRODUTIVO)	CHP	5,28049	21,12196	8,80082				35,20327
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW (IMPRODUTIVO)	CHI			0,00342	0,37444	0,61837	0,24735	1,24357

DER

Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes


RONDÔNIA

Governo do Estado




CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS													
OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :		10/10/2025		BDI :		29,64%	
DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45					FORTE		VERSÃO		HORA		MES	
UNIDADES:	40.55M					EMBASA		2025.1 SEM DESONERAÇÃO		173,71%		131,45%	
VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80					SCO		2025/07		-		-	
						SICRO NOVO		2025/07		-		-	
						Composições Próprias		PROPRIA		0,00%		0,00%	


CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
E9717	Máquina policorte - 2,20 kW (PRODUTIVO)	CHP			0,00248	1,31791	2,19239	0,87695	4,38972
E9719	Talha manual com capacidade de 3 t (PRODUTIVO)	CHP				1,44578	2,40964	0,96386	4,81928
E9723	Conjunto bomba e macaco hidráulico para protensão com capacidade de 2.500 kN - 7 kW (PRODUTIVO)	CHP				1,44578	2,40964	0,96386	4,81928
E9729	Equipamento para pintura eletrostática com cabine simples de 5,50 kW e estufa de 2x120.000 kCal (PRODUTIVO)	CHP					4,46422	10,41651	14,88073
E9750	Bomba de injeção de argamassa com capacidade de 50 l/min (PRODUTIVO)	CHP	3,43471	13,73883	5,72451				22,89806
E9753	Grupo gerador - 23 kVA (PRODUTIVO)	CHP	2,65270		0,07169	0,07442	3,20109	8,98364	14,98353
E9754	Grupo gerador - 68 kVA (PRODUTIVO)	CHP	5,28049	21,12196	8,80082				35,20327
E9764	Grupo gerador - 7,2 kVA (IMPRODUTIVO)	CHI			0,00342	0,37444	0,61837	0,24735	1,24357
	Grupo gerador - 7,2 kVA (PRODUTIVO)	CHP			0,00248	2,51402	7,28843	15,99720	25,80213
E9779	Grupo gerador - 113 kVA (PRODUTIVO)	CHP					1,40235	3,27216	4,67451
H020000705	BARCO MOTORIZADO E EQUIPADO COM COLETES SALVA-VIDAS E ITENS DE SEGURANCA	H	16,00000						16,00000
IEQ007100	Coroa ou base de implantação de diamante, matriz dura, diâmetro externo com manufatura: Coroa ou base de implantação de diamante, matriz dura, diâmetro externo com manufatura: NWG 75mm	un	2,10000						2,10000
INS-08346322	LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO) PARA ÁREAS DE ATÉ 2HA	UD	1,00000						1,00000
INS-61360485	LICENÇA PRÉVIA (LP) PARA ÁREAS DE ATÉ 2HA	UD	1,00000						1,00000
INS-75238717	PUBLICAÇÃO DE LICENÇAS	UD	1,00000						1,00000
INS-79644496	LICENÇA DE INSTALAÇÃO (LI) PARA ÁREAS DE ATÉ 2HA	UD	1,00000						1,00000
J040001127	TONEL DE 100 L	UN	12,00000						12,00000
M0004	Aço CA 50	kg	2.167,92015	8.671,68060	9.563,97963	14.679,69690	14.548,19587	5.819,27835	55.450,75150
M0030	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	kg	19,89578	79,58313	90,42803	149,99362	154,54204	61,84792	556,29053
M0052	Fita adesiva de PVC - L = 50 mm e C = 50 m	m				132,74208	221,23681	88,49472	442,47361
M0068	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 10,0 cm	m			123,91826	123,91826			247,83651
M0075	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	kg	29,56255	118,25019	130,41790	201,38319	200,39367	80,15747	760,16497
M0076	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	un			0,00367	0,81264	1,34828	0,53931	2,70390
M0082	Areia média lavada	m³	15,80343	63,21370	58,49895	70,79527	64,39227	25,78018	298,48380
M0110	Ancoragem ativa para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	un				7,20000	12,00000	4,80000	24,00000
M0191	Brita 1	m³	5,66251	22,65002	29,34899	45,71499	43,00586	17,21585	163,59821
M0192	Brita 2	m³	5,66251	22,65002	29,34899	45,71499	43,00586	17,21585	163,59821
M0284	Caibro de pinho - L = 7,5 cm e E = 7,5 cm	m	33,36354	37,45417	73,21163	208,35632	251,25099	100,50040	704,13705

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS								
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS				DATA :	10/10/2025	BDI :	29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45				FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M				EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80				SCO	2025/07	-	-
						SICRO NOVO	2025/07	-	-
				Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
M0285	Pontalete para escoramento - D = 15 cm	m			467,80184	467,80184			935,60368
M0286	Tábua - E = 2,5 cm e L = 30 cm	m	7,49092	29,96367	95,74788	203,86484	201,00303	80,40121	618,47155
M0289	Tábua - E = 2,5 cm e L = 15 cm	m			1.136,35469	1.136,35469			2.272,70937
M0290	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	m	43,56459	174,25834	340,62264	969,39353	1.168,96423	467,58569	3.164,38902
M0310	Peça de madeira - L = 7,5 cm e E = 2,5 cm	m	4,14962	16,59849	32,44506	92,33689	111,34644	44,53858	301,41508
M0365	Cantoneira em ferro de abas iguais - L = 25,4 mm e E = 4,76 mm	kg				3,23587	5,39312	2,15725	10,78624
M0366	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	kg			0,96903	0,96903			1,93806
M0408	Chumbador de expansão controlada por torque em aço zincado para concreto - D = 12,5 mm	un					40,54996	94,61657	135,16653
M0424	Cimento Portland CP II - 32 - saco	kg	12.276,67350	49.106,69398	39.550,51208	49.799,29141	51.183,16970	20.490,38277	222.406,72344
M0428	Cordoalha nua tipo CP 190 RB - D = 15,2 mm	kg				1.807,26840	3.012,11400	1.204,84560	6.024,22800
M0450	Compensado de virola - E = 6 mm	m²				1,51826	2,53044	1,01218	5,06088
M0459	Compensado plastificado - E = 14 mm	m²	8,42723	33,70892	65,89079	187,52162	226,12701	90,45080	612,12637
M0560	Desmoldante para fôrmas de madeira	l	0,23158	0,92631	1,81065	5,15302	6,21388	2,48555	16,82098
M0669	Martelo de fundo DTH - DN = 203 mm (8")	un	0,00648	0,02592	0,01080				0,04320
M0721	Tinta anticorrosiva zarcão para fundo preparador de pintura	l	0,96000						0,96000
M0769	Lona plástica - E = 200 micra	m²			20,64684	20,64684			41,29368
M0786	Placa de poliestireno expandido (EPS)	m³			0,47401	0,47401			0,94802
M0789	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	kg						9,75800	9,75800
M0798	Apoio de neoprene fretado	dm³			75,60000	75,60000			151,20000
M0879	Lixa para ferro Nº 150	un					7,29900	17,03100	24,33000
M0962	Tubo em aço galvanizado - E = 2,00 mm e D = 50,80 mm (2")	m					24,33000	56,77000	81,10000
M0963	Tubo em aço galvanizado - E = 3,00 mm e seção de 80 x 80 mm	m					19,86946	46,36207	66,23153
M0971	Suporte em aço-carbono para corrimão de guarda-corpo metálico	un					40,54996	94,61657	135,16653
M0972	Fluido de resfriamento para usinagem de metais	l					0,54061	1,26143	1,80204
M1022	Massa para vidro	kg				0,65189	1,08648	0,43459	2,17296
M1097	Pedra de mão ou rachão	m³						0,02762	0,02762
M1134	Junta de dilatação em elastômero e perfil VV - L = 25 mm e H = 50 mm	m						27,30000	27,30000
M1150	Adesivo estrutural à base de resina epóxi bicomponente tipo ADE-52 ou similar	kg						21,29400	21,29400
M1205	Prego de ferro	kg	4,25113	17,00454	123,66990	185,30287	114,53033	45,81213	490,57091

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS													
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS					DATA :		10/10/2025		BDI :		29,64%	
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45					FONTE		VERSÃO		HORA		MES	
	UNIDADES:	40.55M					EMBASA		2025.1 SEM DESONERAÇÃO		173,71%		131,45%	
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80					SCO		2025/07		-		-	
							SICRO NOVO		2025/07		-		-	
						Composições Próprias		PRÓPRIA		0,00%		0,00%		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
M1367	Chapa fina em aço galvanizado	kg	275,06400					103,85550	378,91950
M1376	Chapa fina em aço ASTM A36	kg			15,79998	15,79998			31,59996
M1378	Chapa grossa em aço ASTM A36	kg					283,30253	661,03925	944,34178
M1379	Argamassa polimérica monocomponente para reparos estruturais	kg						131,04000	131,04000
M1385	Disco de corte diamantado para concreto e asfalto - D = 350 mm	un						0,36418	0,36418
M1391	Ponteiro para martetele - D = 22 mm e C = 1,00 m	un						0,04368	0,04368
M1397	Eletrodo revestido E60XX	kg			0,09606	0,09972	0,00609	0,00244	0,20431
M1406	Broca de aço rápido - D = 12,5 mm e C = 151 mm	un					0,13515	0,31536	0,45051
M1528	Broca de widia - D = 13 mm e C = 150 mm	un					0,18450	0,43051	0,61501
M1644	Coroa de botões esféricos - D = 251 mm (9 7/8")	un	0,08100	0,32400	0,13500				0,54000
M1662	Suporte em madeira de eucalipto tratado - seção de 8 x 8 cm	m						42,00000	42,00000
M1673	Tubo de PVC rosqueável para água fria - D = 100 mm (4")	m					10,00000		10,00000
M1795	Gás oxigênio	m³			0,04848	0,05225	0,00629	0,00251	0,10954
M1796	Gás acetileno	kg			0,01432	0,01514	0,00138	0,00055	0,03138
M1845	Ancoragem passiva aderente para 10 cordoalhas - D = 15,2 mm	un				7,20000	12,00000	4,80000	24,00000
M1868	Tinta em pó à base de resina epóxi	kg					7,78560	18,16640	25,95200
M2018	Gastalho - L = 10 cm e E = 2 cm	m	11,20000						11,20000
M2041	Adesivo à base de resina poliéster	kg						2,17780	2,17780
M2128	Tinta esmalte sintético acetinado	l	6,88000					3,58708	10,46708
M2130	Eletrodo revestido E70XX	kg					8,98227	20,95863	29,94090
M2321	Tubo de revestimento em aço-carbono schedule 40 para estaca raiz - ponteira schedule 80, D = 323,8 mm, peso 90 kg/m	m	0,04860	0,19440	0,08100				0,32400
M2388	Broca de widia - D = 16 mm e C = 150 mm	un						0,05270	0,05270
M2419	Parafuso de cabeça abaulada em aço inox com porca e arruela - D = 6 mm (M6) e C = 30 mm	un				14,40000	24,00000	9,60000	48,00000
M2462	Mangueira cristal trançada de PVC com pressão de trabalho de 1,50 MPa (250 psi) - D = 19,0 mm (3/4")	m				10,86780	18,11300	7,24520	36,22600
M2473	Bainha metálica para protensão - D = 80 mm	m				152,58048	254,30080	101,72032	508,60160
M3137	Luva para bainha metálica - D = 80 mm	un				23,47392	39,12320	15,64928	78,24640
M3153	Tinta em pó à base de resina poliéster	kg	1,72032					0,98784	2,70816
M3235	Película retrorrefletiva tipo I	m²	21,50400					12,34800	33,85200
M3353	Purgador plástico	un				14,53560	24,22600	9,69040	48,45200
M3869	Tachão refletivo em resina sintética bidirecional	un						10,00000	10,00000

<div><div><div>DER</div><div>Departamento Estadual de Estradas de Rodagem e Transportes</div></div><div><div>RONDÔNIA</div><div>Governo do Estado</div></div><div></div></div>	CRONOGRAMA FÍSICO DE INSUMOS								
	OBRA:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS				DATA :	10/10/2025	BDI :	29,64%
	DESCRIÇÃO:	Ponte em Concreto Moldado In Loco Protendido, sobre o RIO ARARAS na RO-494 - Trecho RO-010 / RO-495, Km 30,50 - TB-45				FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	UNIDADES:	40.55M				EMBASA	2025.1 SEM DESONERAÇÃO	173,71%	131,45%
	VALOR POR UNIDADE:	R\$ 72.065,80				SCO	2025/07	-	-
						SICRO NOVO	2025/07	-	-
				Composições Próprias	PROPRIA	0,00%	0,00%		

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTD. MÊS 1	QTD. MÊS 2	QTD. MÊS 3	QTD. MÊS 4	QTD. MÊS 5	QTD. MÊS 6	TOTAL
M3915	Parafuso de cabeça sextavada em aço inox - D = 12,7 mm (1/2") e C = 38,1 mm (1.1/2")	un			2,93648	2,93648			5,87296
M3916	Porca sextavada em aço inox para parafuso - D = 12,7 mm (1/2")	un			2,93648	2,93648			5,87296
M3917	Arruela lisa em aço inox - D = 12,7 mm (1/2")	un			5,87296	5,87296			11,74592
M3949	Desmoldante para fôrmas metálicas	l			0,38110	0,38110			0,76221
MAT047350	Diamante de 1ª qualidade com 60-80PPQ, com 12 quilates	quilat	9,60000						9,60000
P9801	Ajudante	h	202,44817	767,86434	1.390,59115	2.098,65920	1.726,92054	721,87023	6.908,35363
P9805	Armador	h	177,37528	709,50114	782,50742	1.220,91155	1.223,38267	489,35307	4.603,03114
P9808	Carpinteiro	h	16,59080	58,36320	604,55650	817,63103	395,65422	161,76169	2.054,55744
P9812	Engenheiro	mês	0,26000						0,26000
P9821	Pedreiro	h	4,07732	16,30928	96,46696	108,24468	30,95542	35,72061	291,77428
P9822	Pintor	h	2,90418				4,46422	13,08766	20,45606
P9823	Serralheiro	h	4,34000		0,04566	0,04566	1,08135	4,72814	10,24081
P9824	Servente	h	313,37050	1.164,46056	631,97942	336,32974	321,15903	255,54549	3.022,84474
P9825	Soldador	h			0,13489	0,14018	3,20535	7,46211	10,94254
P9830	Montador	h	10,96000		1,70789	1,70789		5,65031	20,02608
P9851	Médico do trabalho	mês	0,18000						0,18000
P9864	Engenheiro de segurança do trabalho	mês	0,15000						0,15000
P9876	Técnico de segurança do trabalho	mês	0,20000						0,20000
PRO-001	PRO-001 - Administração Local da Obra conforme memoria de cálculo	%	0,09150	0,20610	0,17890	0,21300	0,20580	0,10470	1,00000
PRO-002	PRO-002 - Canteiro de Obras em Contêineres conforme memoria de cálculo	cj	0,16670	0,16670	0,16670	0,16660	0,16660	0,16670	1,00000
PRO-003	PRO-003 - Mobilização ou Desmobilização conforme memoria de cálculo	cj	1,00000					1,00000	2,00000
REQ003700	Custo horário produtivo Widia ou similar-Solo (não utilizar como item de orçamento).	h	11,70000						11,70000
REQ003800	Custo horário produtivo diamante rocha sã (não utilizar como item de orçamento).	h	20,25000						20,25000
REQ003850	Custo horário improdutivo diamante rocha sã (não utilizar como item de orçamento).	h	8,67000						8,67000