

## ORÇAMENTO

AMAVI ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAÍ				ÁREA DO TABULEIRO: 80,00 M2  ÁREA DA CONTENÇÃO: 14,46 M2 ÁREA DA LAJE DE APROX.: 62,48 M2 ÁREA TOTAL: 156,94 M2				Data base:	JANEIRO 2025 MAIO 2025
OBRA: PROJETO DE UMA PONTE DE CONCRETO COM CONTENÇÕES, LONGARINAS, PRÉ-LAJE E LAJE DE 2º ESTÁGIO								Referencial:	SICRO/SINAPI
LOCAL: RUA JOSÉ PETRY - ITUPORANGA - SC								Sem desoneração	
VÃO DA PONTE: 8 METROS								BDI: 25,35%	
ITEM	CÓDIGO	FONTE	DISCRIMINAÇÃO	UN.	QUANT.	Custo Unit. Sem LDI R\$	Preço Unit. Com LDI R\$	Custo TOTAL Sem LDI R\$	Preço TOTAL Com LDI R\$
1			PONTE EM CONCRETO						498.777,11
1.1			INFRAESTRUTURA					131.556,80	164.888,78
1.1.1			TERRAPLENAGEM - ESCAVAÇÃO					2.930,28	3.673,14
1.1.1.1	101126	SINAPI-C	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (170HP/LÂMINA: 5,20M3). AF_07/2020	M3	188,64	13,99	17,54	2.639,07	3.308,75
1.1.1.1	95877	SINAPI-C	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 18 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	149,34	1,95	2,44	291,21	364,39
1.1.2			TERRAPLENAGEM - REATERRO DA CONTENÇÃO					19.170,42	24.028,85
			REAPROVEITAMENTO DO SOLO						
1.1.2.1	96385	SINAPI-C	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE SOLO, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_11/2019	M3	188,64	12,95	16,23	2.442,89	3.061,63
			CAMADA FINAL						
1.1.2.2	100898	PRÓPRIO	Reaterro das valas com 30% de brita e 70% de rachão, com fornecimento de material, incluindo materiais, serviço e transporte.	M3	98,76	117,65	147,47	11.619,11	14.564,14
1.1.2.3	102717	SINAPI-C	ENCHIMENTO DE BRITA PARA DRENO, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_07/2021	M3	26,00	150,25	188,34	3.906,50	4.896,84
1.1.2.4	102713	SINAPI-C	GEOTÊXTIL NÃO TECIDO 100% POLIÉSTER, RESISTÊNCIA A TRAÇÃO DE 14 KN/M (RT - 14), INSTALADO EM DRENO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2021	m2	96,00	12,52	15,69	1.201,92	1.506,24

<b>1.1.3</b>			<b>ESTACAS ESCAVADAS</b>					<b>45.215,38</b>	<b>56.672,00</b>
1.1.3.1	COT001	COTAÇÃO	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PERFURATRIZ HÉLICE CONTÍNUA	UN	1,00	8.432,51	10.570,15	8.432,51	10.570,15
1.1.3.2	CPP04	PRÓPRIO	Estaca escavada mecanicamente, sem fluido estabilizante, com 50cm de diâmetro, concreto lançado por caminhão betoneira (exclusive mobilização e desmobilização). Af_01/2020	M	117,90	167,39	209,82	19.735,28	24.737,78
1.1.3.3	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	1.238,00	12,60	15,79	15.598,80	19.548,02
1.1.3.5	1107860	SICRO	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	26,27	55,15	69,13	1.448,79	1.816,05
<b>1.1.4</b>			<b>SAPATA CORRIDA</b>					<b>64.240,72</b>	<b>80.514,79</b>
1.1.4.1	3106120	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	57,40	75,34	94,44	4.324,52	5.420,86
1.1.4.2	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.666,00	12,60	15,79	33.591,60	42.096,14
1.1.4.3	1106280	SICRO	Concreto usinado bombeável fck 30 MPa, com brita 0 e 1, slump 100 +/- 20mm, incluso bombeamento	m³	52,52	446,08	559,16	23.428,12	29.367,08
1.1.4.4	1107860	SICRO	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	52,52	55,15	69,13	2.896,48	3.630,71
<b>1.2</b>			<b>MESOESTRUTURA</b>					<b>110.230,33</b>	<b>138.156,33</b>
<b>1.2.1</b>			<b>PILARES</b>					<b>21.328,18</b>	<b>26.731,89</b>
1.2.1.1	3108001	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	89,52	75,34	94,44	6.744,44	8.454,27
1.2.1.2	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	746,51	12,60	15,79	9.406,03	11.787,39
1.2.1.3	1106280	SICRO	Concreto usinado bombeável fck 30 MPa, com brita 0 e 1, slump 100 +/- 20mm, incluso bombeamento	m³	10,33	446,08	559,16	4.608,01	5.776,12
1.2.1.4	1107860	SICRO	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	10,33	55,15	69,13	569,70	714,11
<b>1.2.2</b>			<b>PAREDES DE CONTENÇÃO</b>					<b>76.772,09</b>	<b>96.220,29</b>
1.2.2.1	3108001	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	232,14	75,34	94,44	17.489,43	21.923,30
1.2.2.2	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	3.337,90	12,60	15,79	42.057,54	52.705,44
1.2.2.3	407819	SICRO	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	63,90	14,06	17,62	898,43	1.125,92
1.2.2.4	1106280	SICRO	Concreto usinado bombeável fck 30 MPa, com brita 0 e 1, slump 100 +/- 20mm, incluso bombeamento	m³	30,16	446,08	559,16	13.453,77	16.864,27
1.2.2.5	1107860	SICRO	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	30,16	55,15	69,13	1.663,32	2.084,96
1.2.2.6	102725	SINAPI-C	DRENO BARBACÃ, DN 75 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	un	40,00	30,24	37,91	1.209,60	1.516,40
<b>1.2.3</b>			<b>CORTINA DE FECHAMENTO</b>					<b>8.163,37</b>	<b>10.231,80</b>

1.2.3.1	3108001	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	44,00	75,34	94,44	3.314,96	4.155,36
1.2.3.2	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	253,52	12,60	15,79	3.194,35	4.003,08
1.2.3.3	1106280	SICRO	Concreto usinado bombeável fck 30 MPa, com brita 0 e 1, slump 100 +/- 20mm, incluso bombeamento	m³	3,30	446,08	559,16	1.472,06	1.845,23
1.2.3.4	1107860	SICRO	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	3,30	55,15	69,13	182,00	228,13
<b>1.2.4</b>			<b>CALÇO DE APOIO</b>					<b>3.966,69</b>	<b>4.972,35</b>
1.2.4.1	307732	SICRO	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	dm³	35,20	112,69	141,26	3.966,69	4.972,35
<b>1.3</b>			<b>SUPERESTRUTURA</b>					<b>156.167,70</b>	<b>195.732,00</b>
<b>1.3.1</b>			<b>Vigas Pré-moldadas (Longarinas)</b>					<b>80.917,06</b>	<b>101.417,25</b>
1.3.1.1	3106427	SICRO	Forma metálica para viga de concreto pré-moldada para OAE - utilização de 20 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	120,96	38,67	48,47	4.677,52	5.862,93
1.3.1.2	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.952,00	12,60	15,79	37.195,20	46.612,08
1.3.1.3	1106282	SICRO	Concreto usinado bombeável fck 40 MPa, com brita 0 e 1, slump 100 +/- 20mm, incluso bombeamento	m³	11,76	499,87	626,59	5.878,47	7.368,70
1.3.1.4	1107860	SICRO	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	11,76	55,15	69,13	648,56	812,97
1.3.1.5	2408149	SICRO	Estrutura em perfil de aço ASTM A36 corte, solda e montagem - fornecimento e instalação - para 16mm - 0,65kg/m	kg	16,69	16,05	20,12	267,87	335,80
1.3.1.6	5915400	SICRO	Carga, descarga e manobra de vigas pré-moldadas de até 500 kN em cavalo mecânico com dolly de 4 eixos com capacidade de 57 t	un	6,00	3.898,07	4.886,23	23.388,42	29.317,38
1.3.1.7	5915365	SICRO	Transporte em cavalo mecânico com reboques de 5 e 4 eixos com capacidade de 130 t - rodovia em revestimento primário	km	25,00	154,58	193,77	3.864,50	4.844,25
1.3.1.8	3806420	SICRO	Lançamento de todas viga pré-moldada com utilização de guindaste	un	1,00	4.996,52	6.263,14	4.996,52	6.263,14
<b>1.3.2</b>			<b>Transversinas</b>					<b>3.915,10</b>	<b>4.908,08</b>
1.3.2.1	3108001	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	10,66	75,34	94,44	803,12	1.006,73
1.3.2.2	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	176,28	12,06	15,12	2.125,94	2.665,35
1.3.2.3	1106282	SICRO	Concreto usinado bombeável fck 40 MPa, com brita 0 e 1, slump 100 +/- 20mm, incluso bombeamento	m³	1,80	492,89	617,84	887,20	1.112,11
1.3.2.4	1107860	SICRO	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	1,80	54,91	68,83	98,84	123,89
<b>1.3.3</b>			<b>Lajes Pré-moldadas</b>					<b>13.635,59</b>	<b>17.088,75</b>
1.3.3.1	3107967	SICRO	Forma metálica em chapa 1/8' reforçada com nervuras de 40 mm x 1/8' dispostas em grelhas - utilização de 100 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	118,56	9,92	12,43	1.176,12	1.473,70

1.3.3.2	407820	SICRO	Armação em aço CA-60 - fornecimento, preparo e colocação	kg	333,33	14,06	17,62	4.686,62	5.873,27
1.3.3.3	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	342,40	12,60	15,79	4.314,24	5.406,50
1.3.3.4	1106280	SICRO	Concreto usinado bombeável fck 30 MPa, com brita 0 e 1, slump 100 +/- 20mm, incluso bombeamento	m³	5,32	446,08	559,16	2.373,15	2.974,73
1.3.3.5	1107860	SICRO	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	5,32	55,15	69,13	293,40	367,77
1.3.3.6	3806426	SICRO	Lançamento de pré-laje com utilização de guindauto	t	12,90	61,40	76,96	792,06	992,78
<b>1.3.4</b>			<b>Laje 2º Estágio + Lajes de Transição</b>					<b>41.274,16</b>	<b>51.728,20</b>
1.3.4.1	3108001	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	14,57	75,34	94,44	1.097,70	1.375,99
1.3.4.2	407819	SICRO	Armação em aço CA-50 - fornecimento, preparo e colocação	kg	2.176,60	12,60	15,79	27.425,16	34.368,51
1.3.4.3	1106280	SICRO	Concreto usinado bombeável fck 30 MPa, com brita 0 e 1, slump 100 +/- 20mm, incluso bombeamento	m³	25,44	446,08	559,16	11.348,28	14.225,03
1.3.4.4	1107860	SICRO	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	25,44	55,15	69,13	1.403,02	1.758,67
<b>1.3.5</b>			<b>Preenchimento 15cm do passeio (5 cm de concreto + 10cm brita)</b>					<b>1.182,76</b>	<b>1.482,59</b>
1.3.5.1	3108001	SICRO	Fôrmas de compensado resinado 12 mm - uso geral - utilização de 3 vezes - confecção, instalação e retirada	m²	4,80	75,34	94,44	361,63	453,31
1.3.5.2	408067	SICRO	Tela de aço eletrossoldada - fornecimento, preparo e colocação, malha 20 x 20 - 0,7kg/m²	kg	16,80	11,44	14,34	192,19	240,91
1.3.5.3	MO192	SICRO	Brita n. 2	kg	2,40	11,44	14,34	27,46	34,42
1.3.5.4	1106280	SICRO	Concreto usinado bombeável fck 30 MPa, com brita 0 e 1, slump 100 +/- 20mm, incluso bombeamento	m³	1,20	446,08	559,16	535,30	670,99
1.3.5.5	1107860	SICRO	Lançamento mecânico de concreto com bomba lança sobre chassi com capacidade de 50 m³/h - confecção em central dosadora de 40 m³/h	m³	1,20	55,15	69,13	66,18	82,96
<b>1.3.6</b>			<b>Guarda-Rodas</b>					<b>4.493,11</b>	<b>5.632,09</b>
1.3.6.1	3713904	SICRO	Barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 1.070 mm	m	16,40	273,97	343,42	4.493,11	5.632,09
<b>1.3.7</b>			<b>Guarda-Corpo Metálico</b>					<b>10.749,92</b>	<b>13.475,04</b>
1.3.7.1	3806386	SICRO	Guarda-corpo e corrimão metálico para passarelas para pedestres - fornecimento e instalação	m	16,00	671,87	842,19	10.749,92	13.475,04
<b>2</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>					<b>8.212,65</b>	<b>10.294,56</b>
<b>2.1</b>			<b>ADMINISTRAÇÃO CENTRAL</b>					<b>8.212,65</b>	<b>10.294,56</b>
2.1.1	CPP002	PRÓPRIO	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	unid	1,00	8.212,65	10.294,56	8.212,65	10.294,56
<b>3</b>			<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>					<b>16.930,26</b>	<b>21.188,59</b>
<b>3.1</b>			<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>					<b>16.930,26</b>	<b>21.188,59</b>
3.1.1	103689	SINAPI-C	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira	m²	4,50	466,08	584,23	2.097,36	2.629,04
3.1.2	101509	SINAPI-C	Entrada provisória de energia trifásica 50A	unid	1,00	2.227,33	2.791,96	2.227,33	2.791,96

3.1.3	12366	SINAPI-I	Poste em concreto armado	unid	1,00	1.098,51	1.376,98	1.098,51	1.376,98
3.1.4	12366	SINAPI-C	ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 10 M, CARGA NOMINAL DE 300 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,6 M DE SOLO (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_04/2025	unid	1,00	857,02	1.074,27	857,02	1.074,27
3.1.5	10775	SINAPI-C	Locação de container 2,30 x 6,00m, alt. 2,50 m, para refeitório com banheiro	mês	4,00	903,75	1.132,85	3.615,00	4.531,40
3.1.6	10776	SINAPI-C	Locação de container 2,30 x 6,00m, alt. 2,50 m, para escritório sem banheiro	mês	4,00	706,07	885,05	2.824,26	3.540,20
3.1.7	MOB001	PRÓPRIO	MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	VB	1,00	2.105,39	2.639,11	2.105,39	2.639,11
3.1.8	DES0001	PRÓPRIO	DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS	VB	1,00	2.105,39	2.605,63	2.105,39	2.605,63
								<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 530.260,26</b>



## CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

AMAVI ASSOCIAÇÃO DOS MUNICÍPIOS DO ALTO VALE DO ITAJAÍ		ÁREA DO TABULEIRO: 80,00 M2  ÁREA DA CONTENÇÃO: 14,46 M2  ÁREA DA LAJE DE APROX.: 62,48 M2  ÁREA TOTAL: 156,94 M2		Data base:	JANEIRO 2024 MARÇO 2024	
OBRA: PROJETO DE UMA PONTE DE CONCRETO COM CONTENÇÕES, LONGARINAS, PRÉ-LAJE E LAJE DE 2º ESTÁGIO				Referencial:	SICRO/SINAPI	
LOCAL: RUA JOSÉ PETRY - ITUPORANGA - SC				Sem desoneração		
VÃO DA PONTE: 8 METROS				LDI: 25,36%	LDI dif.: 14,02%	
SERVIÇO	PREÇO TOTAL COM LDI (R\$)	MÊS				
		0	1	2	3	4
1 PONTE EM CONCRETO	498.777,11		124.694,28	124.694,28	124.694,28	124.694,28
2 ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	10.294,56		2.573,64	2.573,64	2.573,64	2.573,64
3 CANTEIRO DE OBRAS	21.188,59		21.188,59			
TOTAL PARCIAL			148.456,51	127.267,92	127.267,92	127.267,92
TOTAL ACUMULADO			148.456,51	275.724,43	402.992,34	530.260,26

### COMPOSIÇÕES DE CUSTO

FONTE	CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	COEF.	VALOR UN (S/ BDI)	VALOR (S/ BDI)
COMPOSIÇÃO	CPP001	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM TÁBUAS DE MADEIRA	M2			R\$ 548,95
SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	M3	0,180000	R\$ 524,92	R\$ 94,49
SINAPI-I	4491	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	4,555600	R\$ 7,23	R\$ 32,94
SINAPI-I	6212	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	17,222300	R\$ 12,00	R\$ 206,67
SINAPI-I	11455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	UN	0,222200	R\$ 19,24	R\$ 4,28
SINAPI-I	2433	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3" X 2 1/2", E= 1,2 A 1,8 MM, SEM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA CHATA, COM PARAFUSOS	UN	0,444400	R\$ 11,68	R\$ 5,19
SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M2	1,527800	R\$ 49,56	R\$ 75,72

SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	M2	1,527800	R\$ 48,48	R\$ 74,07
SINAPI	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	0,222200	R\$ 36,36	R\$ 8,08
SINAPI	91952	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	UN	0,222200	R\$ 21,60	R\$ 4,80
SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	M	2,222200	R\$ 3,60	R\$ 8,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	R\$ 24,33	R\$ 14,60
SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,600000	R\$ 33,51	R\$ 20,11

<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>CPP002</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>	<b>UN</b>			<b>R\$ 8.212,65</b>
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	7,1620	R\$ 147,07	R\$ 1.053,32
SINAPI	90780	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	71,6220	R\$ 61,87	R\$ 4.431,25
SINAPI	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	71,6220	R\$ 38,09	R\$ 2.728,08

<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>CPP003</b>	<b>REATERRO DAS VALAS COM 30% DE BRITA E 70% DE RACHÃO, COM FORNECIMENTO DE MATERIAL, INCLUINDO MATERIAIS, SERVIÇO E TRANSPORTE.</b>	<b>M3</b>			<b>R\$ 117,65</b>
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,250000	R\$ 24,33	R\$ 6,08
SINAPI	5680	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X2, POTÊNCIA LÍQ. 79 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,20 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.570 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	H	0,030000	R\$ 139,61	R\$ 4,19



SINAPI	4730	PEDRA DE MAO OU PEDRA RACHAO PARA ARRIMO/FUNDACAO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	H	0,700000	R\$ 105,19	R\$ 73,63
SINAPI	4718	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	H	0,300000	R\$ 112,50	R\$ 33,75

<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>CPP004</b>	<b>ESTACA ESCAVADA MECANICAMENTE, SEM FLUIDO ESTABILIZANTE, COM 50CM DE DIÂMETRO, CONCRETO LANÇADO POR CAMINHÃO BETONEIRA (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_01/2020</b>	<b>M</b>			<b>R\$ 167,39</b>
SINAPI	100973	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	0,2454167	R\$ 9,75	R\$ 2,39
SINAPI	97913	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	0,0818056	R\$ 3,42	R\$ 0,28
SINAPI	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0052083	R\$ 112,50	R\$ 0,59
SINAPI	90681	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,0502083	R\$ 147,07	R\$ 7,38
SINAPI	90680	PERFURATRIZ HIDRÁULICA SOBRE CAMINHÃO COM TRADO CURTO ACOPLADO, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 20 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 1500 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 137 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 30 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0280556	R\$ 427,79	R\$ 12,00
SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2361806	R\$ 24,33	R\$ 5,75
SINAPI	38405	CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, CLASSE DE RESISTÊNCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 130 +/- 20 MM, EXCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,2227778	R\$ 623,95	R\$ 139,00

## COMPOSIÇÕES DE CUSTOS PARA MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Descrição									Uni.	Cód.
MOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS									VB	MOB001
Item	Equipamentos a serem transportados	Equipamento que fará o transporte	DMT entre origem e destino	DMT total das viagens	Tempo de transporte (vel. Média 50km/h)	Uni.	Valor Uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
<b>1</b>	<b>EQUIPAMENTO DE GRANDE PORTE</b>									
1.1	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 Kw	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	32,00	64,00	1,28	CHI	R\$ 1.517,55	SICRO-E	E9094	R\$ 1.942,46
1.2	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	32,00	64,00	1,28	CHI	R\$ 127,29	SICRO-E	E9041	R\$ 162,93
									Σ	<b>R\$ 2.105,39</b>

Descrição									Uni.	Cód.
DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS									VB	DES0001
Item	Equipamentos a serem transportados	Equipamento que fará o transporte	DMT entre origem e destino	DMT total das viagens	Tempo de transporte (vel. Média 50km/h)	Uni.	Valor Uni.	Fonte	Cód.	Valor s/BDI
<b>1</b>	<b>EQUIPAMENTO DE GRANDE PORTE</b>									
1.1	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 Kw	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	32,00	64,00	1,28	CHI	R\$ 1.517,55	SICRO-E	E9094	R\$ 1.942,46
1.2	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	32,00	64,00	1,28	CHI	R\$ 127,29	SICRO-E	E9041	R\$ 162,93
									Σ	<b>R\$ 2.105,39</b>

## COMPOSIÇÃO DE BDI

O valor do BDI é obtido pela fórmula e taxas abaixo:

### FÓRMULA BDI

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G) (1+DF) (1+L)}{(1-I)} - 1$$

Tipo de Obra:

ONDE (Conforme Acórdão do TCU N°2622/2013):

AC = Taxa de Administração Central 4,67%

S = Taxa de Seguros 0,37%

G = Taxa de Garantias 0,37%

R = Taxa de Riscos 0,97%

DF = Taxa de Despesas Financeiras 1,21%

L = Taxa de Lucro / Remuneração 8,69%

I = Taxa de Incidência de Impostos 6,65%

I1: PIS e COFINS 3,65%

I2: ISSQN (conforme legislação municipal) 3,00%

Σ 6,65%

Logo, obtem-se com os dados na fórmula o seguinte resultado:

**BDI = 25,35%**



## QUADRO DAS COTAÇÕES DE MERCADO

Abaixo segue uma lista com Valores, Nomes de Fabricantes, CNPJ's, Telefones e Contatos.  
Os valores referem-se ao produto posto no local da obra.

CRITÉRIO	MEDIANA
----------	---------

CÓD.	DESCRIÇÃO	UN	EMPRESAS	DATA	COTAÇÃO	VALOR ORÇADO (S/ BDI)
COT001	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE PERFURATRIZ HÉLICE CONTÍNUA	UN	AUDE ESTAKEAMENTO CNPJ: 08.766.794/0001-00 Fone: (47) 3350-0419		R\$ 8.206,90	R\$ 8.432,51
			REI HÉLICE CONTÍNUA CNPJ: 07.563.355/0001-38 Fone: (19) 3815-3200		R\$ 8.658,11	



## CONSIDERAÇÕES SOBRE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

Administração Local no Objeto, o seguinte valor percentual inserido no Custo

Tipo de Obra:

### CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS

Logo, utilizou-se o seguinte percentual:

**1,98%**