

CRONOGRAMA FISICO-FINANCEIRO											
ORÇAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTES EM CONCRETO ARMADO SOBRE CORREGO URUTAGO											
n°	ETAPA	Valor	% glob	mês 1	mês 2	mês 3	mês 4	mês 5	mês 6	mês 7	mês 8
<b>ADMINISTRAÇÃO</b>		<b>R\$ 358.513,30</b>	<b>4,3%</b>								
E.1.1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 91.758,71	1,1%	100%							
E.1.2	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS (CANTEIRO DE OBRA CONF.NR18 E NR24)	R\$ 117.497,26	1,4%	100%							
E.1.3	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 131.425,75	1,6%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
E.1.4	CONSUMOS PERMANENTES E DESPESAS GERAIS	R\$ 17.831,58	0,2%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%	13%
<b>PONTE RUA ANTONIO MARCELO</b>		<b>R\$ 1.545.715,78</b>	<b>18,7%</b>								
A.1	CONTENÇÃO CANAL TRECHO PONTE	R\$ 829.333,63	10,0%	50%	50%						
A.2	ESTACAS - FUNDAÇÃO	R\$ 134.488,50	1,6%	100%							
A.3.1	INFRAESTRUTURA (BLOCO E CORTINA)	R\$ 67.035,11	0,8%	100%							
A.3.2	TRANSVERSINA	R\$ 27.068,15	0,3%		100%						
A.3.3	TABULEIRO(LAJE+BARREIRA)	R\$ 72.134,97	0,9%		50%	50%					
A.4.1	LONGARINA	R\$ 252.400,49	3,0%			100%					
A.4.2	PRÉ-LAJE	R\$ 44.804,82	0,5%				100%				
A.5	ACESSÓRIOS	R\$ 43.703,71	0,5%		50%	50%					
A.6	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 62.883,16	0,8%			100%					
A.7	SINALIZAÇÃO	R\$ 7.168,69	0,1%			50%	50%				
A.8	IMPERMEABILIZAÇÕES - CORTINA E LAJE	R\$ 4.694,55	0,1%				100%				
<b>PONTE RUA BOLIVIA</b>		<b>R\$ 1.757.420,82</b>	<b>21,2%</b>								
B.1	CONTENÇÃO CANAL TRECHO PONTE	R\$ 1.141.784,94	13,8%			50%	50%				
B.2	ESTACAS - FUNDAÇÃO	R\$ 143.969,21	1,7%			100%					
B.3.1	INFRAESTRUTURA (BLOCO E CORTINA)	R\$ 62.629,15	0,8%			100%					
B.3.2	TRANSVERSINA	R\$ 21.852,07	0,3%					100%			
B.3.3	TABULEIRO(LAJE+BARREIRA)	R\$ 64.206,42	0,8%					50%	50%		
B.4.1	LONGARINA	R\$ 196.305,57	2,4%						100%		
B.4.2	PRÉ-LAJE	R\$ 33.604,63	0,4%							100%	
B.5	ACESSÓRIOS	R\$ 43.697,78	0,5%					50%	50%		
B.6	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 38.385,64	0,5%						100%		
B.7	SINALIZAÇÃO	R\$ 7.168,69	0,1%						50%	50%	
B.8	IMPERMEABILIZAÇÕES - CORTINA E LAJE	R\$ 3.816,72	0,0%							100%	
<b>PONTE RUA VENEZUELA</b>		<b>R\$ 988.401,95</b>	<b>11,9%</b>								
C.1	CONTENÇÃO CANAL TRECHO PONTE	R\$ 306.737,58	3,7%				50%	50%			
C.2	ESTACAS - FUNDAÇÃO	R\$ 90.991,98	1,1%				100%				
C.3.1	INFRAESTRUTURA (BLOCO E CORTINA)	R\$ 73.777,64	0,9%				100%				
C.3.2	TRANSVERSINA	R\$ 27.068,15	0,3%						100%		
C.3.3	TABULEIRO(LAJE+BARREIRA)	R\$ 72.134,97	0,9%						50%	50%	
C.4.1	LONGARINA	R\$ 252.400,49	3,0%							100%	
C.4.2	PRÉ-LAJE	R\$ 44.804,82	0,5%								100%
C.5	ACESSÓRIOS	R\$ 40.782,86	0,5%						50%	50%	
C.6	PAVIMENTAÇÃO	R\$ 67.840,21	0,8%							100%	
C.7	SINALIZAÇÃO	R\$ 7.168,69	0,1%							50%	50%
C.8	IMPERMEABILIZAÇÕES - CORTINA E LAJE	R\$ 4.694,55	0,1%								100%

<b>PONTE RUAS PONTA GROSSA x PERU</b>		<b>R\$</b>	<b>3.631.856,38</b>	<b>43,9%</b>								
D.1	CONTENÇÃO CANAL TRECHO PONTE	R\$	915.881,13	11,1%			50%	50%				
D.2	ESTACAS - FUNDAÇÃO	R\$	377.390,58	4,6%			100%					
D.3.1	INFRAESTRUTURA (BLOCO E CORTINA)	R\$	335.389,49	4,0%			100%					
D.3.2	TRANSVERSINA	R\$	126.702,77	1,5%				60%	40%			
D.3.3	TABULEIRO (laje e barreiras)	R\$	209.192,48	2,5%					30%	60%	10%	
D.4.1	LONGARINA	R\$	1.105.077,98	13,3%						100%		
D.4.2	PRÉ-LAJE	R\$	172.831,83	2,1%						20%	50%	30%
D.5	ACESSÓRIOS	R\$	182.354,02	2,2%				25%	25%	25%	25%	
D.6	PAVIMENTAÇÃO	R\$	172.703,36	2,1%				25%	25%	25%	25%	
D.7	SINALIZAÇÃO	R\$	15.662,65	0,2%							50%	50%
D.8	IMPERMEABILIZAÇÕES - CORTINA E LAJE	R\$	15.281,14	0,2%								100%
D.9	RECONSTRUÇÃO DE MURO	R\$	3.388,96	0,0%								100%
<b>Total Global COM BDI</b>		<b>R\$</b>	<b>8.281.908,22</b>	<b>100,0%</b>	R\$ 844.103,57	R\$ 518.311,47	R\$ 2.343.655,96	R\$ 1.583.498,34	R\$ 450.033,32	R\$ 1.748.336,06	R\$ 643.877,65	R\$ 150.091,86
Percentual Mensal					10,19%	6,26%	28,30%	19,12%	5,43%	21,11%	7,77%	1,81%
Percentual Acumulado					10,19%	16,45%	44,75%	63,87%	69,30%	90,41%	98,19%	100,00%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:**

**ORÇAMENTO:** EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

**BDI (NÃO DESONERADO):** 22,23%

**LOCAL:** PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA ANTONIO MARCELO-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 1.545.715,78

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O	MAT	PREÇO FINAL	PREÇO FINAL C/ BDI	%
						(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(TOTAL) (R\$)	TOTAL
<b>A.1</b>		<b>*</b>	<b>CONTENÇÃO CANAL TRECHO PONTE</b>						<b>R\$ 829.333,63</b>	<b>53,7%</b>
A.1.1	SICRO (10/2019)	2306181	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 50 CM - CONFECÇÃO-EXCETO ARMADURA	M	144,00	R\$ 190,48	R\$ 1.302,28	R\$ 1.492,76	R\$ 262.734,2	17,0%
A.1.2	SICRO (10/2019)	2306180	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 50 CM - CONFECÇÃO-EXCETO ARMADURA	M	360,00	R\$ 35,34	R\$ 212,60	R\$ 247,94	R\$ 109.097,1	7,1%
A.1.3	SICRO (10/2019)	CPU 41	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO INCO 28D D = 35 MM, COM CAPACIDADE DE 290 KN - INCLUSO CALDA DE CIMENTO, EXCETO PERFURAÇÃO	M	173,00	R\$ 21,02	R\$ 131,05	R\$ 152,07	R\$ 32.155,4	2,1%
A.1.4	SICRO (10/2019)	CPU 40	ÂNCORAGEM DE TIRANTE DE BARRA DE AÇO DE D = 35 MM COM GROUTAMENTO DA CABEÇA	UN	17,00	R\$ 32,69	R\$ 236,60	R\$ 269,29	R\$ 5.595,4	0,4%
A.1.5	SINAPI (04/2020)	CPU 35	PERFURAÇÃO MECANICA PARA EXECUÇÃO DE TIRANTES EM ROCHA INCLINADOS, INCLUSO MOBILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO	M	51,00	R\$ 49,86	R\$ -	R\$ 49,86	R\$ 3.107,8	0,2%
A.1.6	SINAPI (04/2020)	CPU 44	PERFURAÇÃO MECANICA PARA EXECUÇÃO DE TIRANTES EM SOLO E DHP INCLINADOS, INCLUSO MOBILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO	M	122,00	R\$ 38,77	R\$ -	R\$ 38,77	R\$ 5.781,5	0,4%
A.1.7	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 52	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	11,50	R\$ 66,05	R\$ 119,52	R\$ 185,57	R\$ 2.607,9	0,2%
A.1.8	SINAPI (04/2020)	CPU 39	FURO EM CONCRETO D 12.5 MM PARA ÂNCORAGEM DA VIGA DE SOLIDARIZAÇÃO	UD	366,00	R\$ 4,98	R\$ 4,57	R\$ 9,55	R\$ 4.270,4	0,3%
A.1.9	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	30,90	R\$ 36,34	R\$ 23,82	R\$ 60,16	R\$ 2.272,1	0,1%
A.1.10	SINAPI (04/2020)	CPU 36	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CORDAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	12,70	R\$ 306,27	R\$ 38,02	R\$ 344,29	R\$ 5.344,4	0,3%
A.1.11	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	37.856,70	R\$ 4,14	R\$ 4,04	R\$ 8,18	R\$ 378.495,1	24,5%
A.1.12	SINAPI (04/2020)	95602	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF_11/2016	UN	72,00	R\$ 16,25	R\$ 9,15	R\$ 25,40	R\$ 2.235,3	0,1%
A.1.13	SINAPI (04/2020)	CPU 47	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA RAIZ (POR PONTE) PARA AS ESTACAS DA CONTENÇÃO E DA FUNDAÇÃO	UD	1,00	R\$ 12.793,44	R\$ -	R\$ 12.793,44	R\$ 15.636,9	1,0%
<b>A.2</b>		<b>*</b>	<b>ESTACAS - FUNDAÇÃO</b>						<b>R\$ 134.488,50</b>	<b>8,7%</b>
A.2.1	SINAPI (04/2020)	CPU 45	(SINAPI 100931) - ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 40 CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA, INCLUSO ARGAMASSA, EXCLUSO ARMAÇÃO	M	180,00	R\$ 40,59	R\$ 170,30	R\$ 210,89	R\$ 46.398,0	3,0%
A.2.2	SINAPI (04/2020)	CPU 46	(SINAPI 100935) - ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 40 CM, COM PRESENÇA DE ROCHA, INCLUSO ARGAMASSA, EXCLUSO ARMAÇÃO	M	60,00	R\$ 77,40	R\$ 216,09	R\$ 293,49	R\$ 21.523,2	1,4%
A.2.3	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	6.560,30	R\$ 4,14	R\$ 4,04	R\$ 8,18	R\$ 65.590,5	4,2%
A.2.4	SICRO (10/2019)	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	40,00	R\$ 12,89	R\$ 7,09	R\$ 19,98	R\$ 976,8	0,1%
<b>A.3</b>		<b>*</b>	<b>ESTRUTURA MOLDADA IN LOCO</b>						<b>R\$ 166.238,23</b>	<b>10,8%</b>
<b>A.3.1</b>			<b>INFRAESTRUTURA (BLOCO E CORTINA)</b>						<b>R\$ 67.035,1</b>	<b>4,3%</b>
A.3.1.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	3.140,60	4,14	4,04	R\$ 8,18	R\$ 31.400,0	2,0%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:**
**ORÇAMENTO:** EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

**BDI (À DESONERADO):** 22,23%

**LOCAL:** PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA ANTONIO MARCELO-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 1.545.715,78

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O	MAT	PREÇO FINAL	PREÇO FINAL C/ BDI	%
						(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(TOTAL) (R\$)	TOTAL
A.3.1.2	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	195,95	36,34	23,82	R\$ 60,16	R\$ 14.408,4	0,9%
A.3.1.3	SICRO (10/2019)	1106139	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	53,41	6,43	224,67	R\$ 231,10	R\$ 15.086,4	1,0%
A.3.1.4	SICRO (10/2019)	5919538	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 40 M³/H	T	133,53	0,00	9,09	R\$ 9,09	R\$ 1.483,5	0,1%
A.3.1.5	SICRO (10/2019)	5914569	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	2.670,50	0,00	0,36	R\$ 0,36	R\$ 1.175,1	0,1%
A.3.1.6	SICRO (10/2019)	1106051	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	53,41	2,48	21,82	R\$ 24,30	R\$ 1.586,3	0,1%
A.3.1.7	SINAPI (04/2020)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	59,85	R\$ 9,35	R\$ 13,60	R\$ 22,95	R\$ 1.678,7	0,1%
A.3.1.8	SINAPI (04/2020)	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017	M2	59,85	R\$ 2,82	R\$ 0,14	R\$ 2,96	R\$ 216,6	0,0%
<b>A.3.2</b>			<b>TRANSVERSINA</b>						<b>R\$ 27.068,1</b>	<b>1,8%</b>
A.3.2.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.619,70	4,14	4,04	R\$ 8,18	R\$ 16.193,9	1,0%
A.3.2.2	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	78,30	36,34	23,82	R\$ 60,16	R\$ 5.757,5	0,4%
A.3.2.3	SICRO (10/2019)	1116264	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS M³	M3	10,90	6,39	232,53	R\$ 238,92	R\$ 3.183,1	0,2%
A.3.2.4	SICRO (10/2019)	5919538	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 40 M³/H	T	27,25	0,00	9,09	R\$ 9,09	R\$ 302,8	0,0%
A.3.2.5	SICRO (10/2019)	5914569	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	545,00	0,00	0,36	R\$ 0,36	R\$ 239,8	0,0%
A.3.2.6	SICRO (10/2019)	1107860	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	10,90	10,43	21,82	R\$ 32,25	R\$ 429,7	0,0%
A.3.2.7	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 52	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	4,24	R\$ 66,05	R\$ 119,52	R\$ 185,57	R\$ 961,4	0,1%
<b>A.3.3</b>		*	<b>TABULEIRO(LAJE+BARREIRA)</b>						<b>R\$ 72.135,0</b>	<b>4,7%</b>
A.3.3.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.704,70	4,14	4,04	R\$ 8,18	R\$ 47.038,1	3,0%
A.3.3.2	SICRO (10/2019)	407820	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	80,60	3,68	4,74	R\$ 8,42	R\$ 829,5	0,1%
A.3.3.3	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	116,10	36,34	23,82	R\$ 60,16	R\$ 8.537,0	0,6%
A.3.3.4	SICRO (10/2019)	1116264	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS M³	M3	37,30	6,39	232,53	R\$ 238,92	R\$ 10.892,5	0,7%
A.3.3.5	SICRO (10/2019)	5919538	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 40 M³/H	T	93,25	0,00	9,09	R\$ 9,09	R\$ 1.036,0	0,1%
A.3.3.6	SICRO (10/2019)	5914569	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1.865,00	0,00	0,36	R\$ 0,36	R\$ 820,6	0,1%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:**
**ORÇAMENTO:** EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

**BDI (N° DESONERADO):** 22,23%

**LOCAL:** PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA ANTONIO MARCELO-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 1.545.715,78

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O	MAT	PREÇO FINAL	PREÇO FINAL C/ BDI	%
						(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(TOTAL) (R\$)	TOTAL
A.3.3.7	SICRO (10/2019)	1107860	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	37,30	10,43	21,82	R\$ 32,25	R\$ 1.470,3	0,1%
A.3.3.8	INSUMOS SINAPI	CPU 17	EXECUÇÃO DE PINGADEIRA NA FACE INFERIOR DO TABULEIRO	M	43,06	R\$ 28,71	R\$ -	R\$ 28,71	R\$ 1.511,0	0,1%
A.4		*	<b>ESTRUTURA PRÉ MOLDADA (LONGARINA E PRÉ-LAJE)</b>						<b>R\$ 297.205,3</b>	<b>19,2%</b>
A.4.1			<b>LONGARINA</b>						<b>R\$ 252.400,5</b>	<b>16,3%</b>
A.4.1.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	6.499,10	4,14	4,04	R\$ 8,18	R\$ 64.978,7	4,2%
A.4.1.2	SICRO (10/2019)	407820	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	498,80	3,68	4,74	R\$ 8,42	R\$ 5.133,4	0,3%
A.4.1.3	SICRO (10/2019)	3108017	FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	479,20	36,25	29,93	R\$ 66,18	R\$ 38.762,3	2,5%
A.4.1.4	SICRO (10/2019)	1116266	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 40 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	76,00	6,31	263,46	R\$ 269,77	R\$ 25.059,4	1,6%
A.4.1.5	SICRO (10/2019)	1106051	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	76,00	2,48	21,82	R\$ 24,30	R\$ 2.257,3	0,1%
A.4.1.6	SICRO (10/2019)	3806420	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE ATÉ 500 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	UN	9,00	0,00	2.556,75	R\$ 2.556,75	R\$ 28.125,2	1,8%
A.4.1.7	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 16	TRANSPORTE DE PEÇAS PRÉ-MOLDADAS, DMT<20KM, EM TRECHO URBANO PAVIMENTADO	TXKM	2.835,00	R\$ -	R\$ 3,56	R\$ 3,56	R\$ 12.340,6	0,8%
A.4.1.8	SICRO (10/2019)	4507956	CORDOALHA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.596,80	0,28	9,19	R\$ 9,47	R\$ 30.057,5	1,9%
A.4.1.9	SICRO (10/2019)	4507831	BAINHA METÁLICA DIÂMETRO 55 MM PARA 8 CORDOALHAS D = 12,7 MM, SEMIRRÍGIDA, REDONDA, COM MONTAGEM E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	355,50	8,51	22,53	R\$ 31,04	R\$ 13.487,3	0,9%
A.4.1.10	SICRO (10/2019)	4507772	ÂNCORAGEM ATIVA PARA 8 CORDOALHAS D = 12,7 MM COM PLACA DE ÂNCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	UD	18,00	23,90	953,54	R\$ 977,44	R\$ 21.504,4	1,4%
A.4.1.11	SICRO (10/2019)	4507803	ÂNCORAGEM PASSIVA ADERENTE PARA 8 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	18,00	4,08	141,42	R\$ 145,50	R\$ 3.201,1	0,2%
A.4.1.12	SINAPI (04/2020)	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	15,70	R\$ 22,19	R\$ 368,30	R\$ 390,49	R\$ 7.493,4	0,5%
A.4.2		*	<b>PRÉ-LAJE</b>						<b>R\$ 44.804,8</b>	<b>2,9%</b>
A.4.2.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.512,40	4,14	4,04	R\$ 8,18	R\$ 25.119,2	1,6%
A.4.2.2	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	60,40	36,34	23,82	R\$ 60,16	R\$ 4.441,3	0,3%
A.4.2.3	SICRO (10/2019)	1116266	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 40 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	17,20	6,31	263,46	R\$ 269,77	R\$ 5.671,3	0,4%
A.4.2.4	SICRO (10/2019)	1106051	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	17,20	2,48	21,82	R\$ 24,30	R\$ 510,9	0,0%
A.4.2.5	SICRO (10/2019)	3806426	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	T	43,04	0,00	32,45	R\$ 32,45	R\$ 1.707,1	0,1%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:**
**ORÇAMENTO:** EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

**BDI (N° DESONERADO):** 22,23%

**LOCAL:** PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA ANTONIO MARCELO-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 1.545.715,78

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O	MAT	PREÇO FINAL	PREÇO FINAL C/ BDI	%
						(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(TOTAL) (R\$)	TOTAL
A.4.2.6	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 16	TRANSPORTE DE PEÇAS PRÉ-MOLDADOS, DMT<20KM, EM TRECHO URBANO PAVIMENTADO	TXKM	860,80	R\$ -	R\$ 3,56	R\$ 3,56	R\$ 3.747,0	0,2%
A.4.2.7	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 29	ESPAÇADOR TRELIÇADO EM AÇO CA-60, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	329,30	R\$ 2,11	R\$ 6,86	R\$ 8,96	R\$ 3.608,0	0,2%
A.5		*	<b>ACESSÓRIOS</b>						<b>R\$ 43.703,7</b>	<b>2,8%</b>
A.5.1	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 38	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	M3	524,65	R\$ 20,18	R\$ 4,57	R\$ 24,75	R\$ 15.871,0	1,0%
A.5.2	COT 10	CPU 27	PASTILHA Z (ÂNGULO DE SACRIFICIO PARA PROTEÇÃO DA ARMADURA CONTRA CORROSÃO) INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	6,00	R\$ 1,91	R\$ 104,00	R\$ 105,91	R\$ 776,7	0,1%
A.5.3	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 50	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS	M3	29,12	R\$ 28,71	R\$ 47,38	R\$ 76,09	R\$ 2.707,8	0,2%
A.5.4	SICRO (10/2019)	307732	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM3	56,70	4,08	60,50	R\$ 64,58	R\$ 4.475,5	0,3%
A.5.5	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 51	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-31	M2	41,05	R\$ 1,91	R\$ 15,85	R\$ 17,77	R\$ 891,6	0,1%
A.5.6	SINAPI (04/2020)	73816/1	EXECUCAO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL PERFORADO - DN 100	M	31,58	R\$ 15,73	R\$ 13,03	R\$ 28,76	R\$ 1.110,0	0,1%
A.5.7	SINAPI (04/2020)	83671	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	27,20	R\$ 50,74	R\$ 9,86	R\$ 60,60	R\$ 2.014,7	0,1%
A.5.8	SINAPI (04/2020)	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	30,10	R\$ 226,60	R\$ 185,48	R\$ 412,08	R\$ 15.160,5	1,0%
A.5.9	SINAPI (04/2020)	CPU 11	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E), 3,40 KG/M	M	31,58	R\$ -	R\$ 18,03	R\$ 18,03	R\$ 695,9	0,0%
A.6		*	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>						<b>R\$ 62.883,2</b>	<b>4,1%</b>
A.6.1	COT 10	CPU 31	PISO PDDOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	158,00	R\$ 127,32	R\$ 6,52	R\$ 133,84	R\$ 25.847,0	1,7%
A.6.2	SINAPI (04/2020)	89943	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 15 KM/H. AF_12/2013	M3	160,12	R\$ 0,18	R\$ 4,61	R\$ 4,78	R\$ 936,4	0,1%
A.6.3	SINAPI (04/2020)	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	53,39	R\$ 0,40	R\$ 4,66	R\$ 5,06	R\$ 330,2	0,0%
A.6.4	SINAPI (04/2020)	95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	15,25	R\$ 19,81	R\$ 946,28	R\$ 966,09	R\$ 18.007,4	1,2%
A.6.5	SICRO (10/2019)	5914621	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO DISTRIBUIDOR - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TXKM	6.100,00	0,00	1,32	R\$ 1,32	R\$ 9.841,7	0,6%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ORÇAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

BDI (N° DESONERADO): 22,23%

LOCAL: PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA ANTONIO MARCELO-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 1.545.715,78

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O	MAT	PREÇO FINAL	PREÇO FINAL C/ BDI	%
						(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(TOTAL) (R\$)	TOTAL
A.6.6	SINAPI (04/2020)	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	305,00	R\$ 0,11	R\$ 5,75	R\$ 5,87	R\$ 2.187,2	0,1%
A.6.7	SINAPI (04/2020)	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	149,67	R\$ 11,37	R\$ 19,97	R\$ 31,34	R\$ 5.733,3	0,4%
A.7		*	SINALIZAÇÃO						R\$ 7.168,7	0,5%
A.7.1	SICRO (10/2019)	5214010	PINTURA DE FAIXA - PLÁSTICO A FRIO BICOMPONENTE À BASE DE RESINAS METACRÍLICAS - ESPESSURA DE 3,0 MM - PLANO	M2	10,44	14,64	127,53	R\$ 142,17	R\$ 1.814,1	0,1%
A.7.2	SICRO (10/2019)	5213362	TACHÃO RELETIVO BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UD	14,00	6,27	32,14	R\$ 38,41	R\$ 657,3	0,0%
A.7.3	SICRO (10/2019)	5213417	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO Nº 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III	M2	13,39	36,12	250,99	R\$ 287,11	R\$ 4.697,3	0,3%
A.8		*	IMPERMEABILIZAÇÕES - CORTINA E LAJE						R\$ 4.694,5	0,3%
A.8.1	SINAPI (04/2020)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	127,90	R\$ 12,67	R\$ 14,36	R\$ 27,02	R\$ 4.224,4	0,3%
A.8.2	COT 09	CPU 20	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA TABULEIRO XYPEX ADMIX 0-500 NF OU EQUIVALENTE - POR M3 DE CONCRETO	M3	37,30	R\$ -	R\$ 10,31	R\$ 10,31	R\$ 470,2	0,0%

R\$ 1.545.715,78

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:**

**DATA:**

**ORÇAMENTO:** EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

OUT/19

**LOCAL:** PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA BOLIVIA-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 1.757.420,82

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O (UNIT.) (R\$)	MAT (UNIT.) (R\$)	PREÇO FINAL C/ BDI (TOTAL) (R\$)	% TOTAL
<b>B.1</b>		<b>*</b>	<b>CONTENÇÃO CANAL TRECHO PONTE</b>					<b>R\$ 1.141.784,94</b>	<b>65,0%</b>
B.1.1	SICRO (10/2019)	2306181	ESTACA RAIZ PERFURADA NA ROCHA COM D = 50 CM - CONFECÇÃO-EXCETO ARMADURA	M	186,00	R\$ 190,48	R\$ 1.302,28	R\$ 339.365,1	19,3%
B.1.2	SICRO (10/2019)	2306180	ESTACA RAIZ PERFURADA NO SOLO COM D = 50 CM - CONFECÇÃO-EXCETO ARMADURA	M	496,00	R\$ 35,34	R\$ 212,60	R\$ 150.311,6	8,6%
B.1.3	SICRO (10/2019)	CPU 41	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO INCO 28D D = 35 MM, COM CAPACIDADE DE 290 KN - INCLUSO CALDA DE CIMENTO, EXCETO PERFURAÇÃO	M	345,00	R\$ 21,02	R\$ 131,05	R\$ 64.124,9	3,6%
B.1.4	SICRO (10/2019)	CPU 40	ANCORAGEM DE TIRANTE DE BARRA DE AÇO DE D = 35 MM COM GROUTEAMENTO DA CABEÇA	UN	30,00	R\$ 32,69	R\$ 236,60	R\$ 9.874,3	0,6%
B.1.5	SINAPI (04/2020)	CPU 35	PERFURAÇÃO MECANICA PARA EXECUÇÃO DE TIRANTES EM ROCHA INCLINADOS, INCLUSO MOBILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO	M	90,00	R\$ 49,86	R\$ -	R\$ 5.484,3	0,3%
B.1.6	SINAPI (04/2020)	CPU 44	PERFURAÇÃO MECANICA PARA EXECUÇÃO DE TIRANTES EM SOLO E DHP INCLINADOS, INCLUSO MOBILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO	M	255,00	R\$ 38,77	R\$ -	R\$ 12.084,3	0,7%
B.1.7	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 52	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	39,58	R\$ 66,05	R\$ 119,52	R\$ 8.978,0	0,5%
B.1.8	SINAPI (04/2020)	CPU 39	FURO EM CONCRETO D 12.5 MM PARA ANCORAGEM DA VIGA DE SOLIDARIZAÇÃO	UD	1.260,00	R\$ 4,98	R\$ 4,57	R\$ 14.701,3	0,8%
B.1.9	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	64,40	R\$ 36,34	R\$ 23,82	R\$ 4.735,4	0,3%
B.1.10	SINAPI (04/2020)	CPU 36	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CORDAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	18,40	R\$ 306,27	R\$ 38,02	R\$ 7.743,0	0,4%
B.1.10	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	50.732,80	R\$ 4,14	R\$ 4,04	R\$ 507.231,6	28,9%
B.1.11	SINAPI (04/2020)	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	62,00	R\$ 12,89	R\$ 7,09	R\$ 1.514,1	0,1%
B.1.12	SINAPI (04/2020)	CPU 47	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA RAIZ (POR PONTE) PARA AS ESTACAS DA CONTENÇÃO E DA FUNDAÇÃO	UD	1,00	R\$ 12.793,44	R\$ -	R\$ 15.636,9	0,9%
<b>B.2</b>		<b>*</b>	<b>ESTACAS - FUNDAÇÃO</b>					<b>R\$ 143.969,21</b>	<b>8,2%</b>
B.2.1	SINAPI (04/2020)	CPU 45	(SINAPI 100931) - ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 40 CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA, INCLUSO ARGAMASSA, EXCLUSO ARMAÇÃO	M	256,00	R\$ 40,59	R\$ 170,30	R\$ 65.988,2	3,8%
B.2.2	SINAPI (04/2020)	CPU 46	(SINAPI 100935) - ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 40 CM, COM PRESENÇA DE ROCHA, INCLUSO ARGAMASSA, EXCLUSO ARMAÇÃO	M	32,00	R\$ 77,40	R\$ 216,09	R\$ 11.479,0	0,7%
B.2.3	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	6.573,30	R\$ 4,14	R\$ 4,04	R\$ 65.720,5	3,7%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

DATA:

ORÇAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

OUT/19

LOCAL: PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA BOLIVIA-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 1.757.420,82

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O (UNIT.) (R\$)	MAT (UNIT.) (R\$)	PREÇO FINAL C/ BDI (TOTAL) (R\$)	% TOTAL
B.2.4	SINAPI (04/2020)	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	32,00	R\$ 12,89	R\$ 7,09	R\$ 781,5	0,0%
B.3		*	ESTRUTURA MOLDADA <i>IN LOCO</i>					R\$ 148.687,64	8,5%
B.3.1			INFRAESTRUTURA (BLOCO E CORTINA)					R\$ 62.629,2	3,6%
B.3.1.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.860,70	4,14	4,04	R\$ 28.601,6	1,6%
B.3.1.2	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	188,70	36,34	23,82	R\$ 13.875,3	0,8%
B.3.1.3	SICRO (10/2019)	1106139	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	52,60	6,43	224,67	R\$ 14.857,6	0,8%
B.3.1.4	SICRO (10/2019)	5919538	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 40 M³/H	T	131,50	0,00	9,09	R\$ 1.461,0	#DIV/0!
B.3.1.5	SICRO (10/2019)	5914569	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	2.630,00	0,00	0,36	R\$ 1.157,2	#DIV/0!
B.3.1.6	SICRO (10/2019)	1106051	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	52,60	2,48	21,82	R\$ 1.562,3	0,1%
B.3.1.7	SINAPI (04/2020)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	35,18	R\$ 9,35	R\$ 13,60	R\$ 986,8	0,1%
B.3.1.8	SINAPI (04/2020)	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017	M2	35,18	R\$ 2,82	R\$ 0,14	R\$ 127,3	0,0%
B.3.2			TRANSVERSINA					R\$ 21.852,1	1,2%
B.3.2.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.330,10	4,14	4,04	R\$ 13.298,5	0,8%
B.3.2.2	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	61,00	36,34	23,82	R\$ 4.485,4	0,3%
B.3.2.3	SICRO (10/2019)	1116264	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS M³	M3	8,71	6,39	232,53	R\$ 2.543,5	0,1%
B.3.2.4	SICRO (10/2019)	5919538	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 40 M³/H	T	21,78	0,00	9,09	R\$ 241,9	#DIV/0!
B.3.2.5	SICRO (10/2019)	5914569	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	435,50	0,00	0,36	R\$ 191,6	#DIV/0!
B.3.2.6	SICRO (10/2019)	1107860	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	8,71	10,43	21,82	R\$ 343,3	0,0%
B.3.2.7	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 52	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	3,30	R\$ 66,05	R\$ 119,52	R\$ 747,8	0,0%
B.3.3		*	TABULEIRO(LAJE+BARREIRA)					R\$ 64.206,4	3,7%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:**

**DATA:**

**ORÇAMENTO:** EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

OUT/19

**LOCAL:** PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA BOLIVIA-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 1.757.420,82

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O (UNIT.) (R\$)	MAT (UNIT.) (R\$)	PREÇO FINAL C/ BDI (TOTAL) (R\$)	% TOTAL
B.3.3.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.083,30	4,14	4,04	R\$ 40.825,2	2,3%
B.3.3.2	SICRO (10/2019)	407820	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	80,60	3,68	4,74	R\$ 829,5	0,0%
B.3.3.3	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	120,40	36,34	23,82	R\$ 8.853,2	0,5%
B.3.3.4	SICRO (10/2019)	1116264	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS M³	M3	31,97	6,39	232,53	R\$ 9.336,0	0,5%
B.3.3.5	SICRO (10/2019)	5919538	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 40 M³/H	T	79,93	0,00	9,09	R\$ 888,0	#DIV/0!
B.3.3.6	SICRO (10/2019)	5914569	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1.598,50	0,00	0,36	R\$ 703,4	#DIV/0!
B.3.3.7	SICRO (10/2019)	1107860	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	31,97	10,43	21,82	R\$ 1.260,2	0,1%
B.3.3.8	INSUMOS SINAPI	CPU 17	EXECUÇÃO DE PINGADEIRA NA FACE INFERIOR DO TABULEIRO	M	43,06	R\$ 28,71	R\$ -	R\$ 1.511,0	0,1%
B.4		*	<b>ESTRUTURA PRÉ MOLDADA (LONGARINA E PRÉ-LAJE)</b>					<b>R\$ 229.910,2</b>	<b>13,1%</b>
B.4.1			<b>LONGARINA</b>					<b>R\$ 196.305,6</b>	<b>11,2%</b>
B.4.1.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	5.054,80	4,14	4,04	R\$ 50.538,4	2,9%
B.4.1.2	SICRO (10/2019)	407820	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	388,00	3,68	4,74	R\$ 3.993,1	0,2%
B.4.1.3	SICRO (10/2019)	3108017	FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	372,70	36,25	29,93	R\$ 30.147,6	1,7%
B.4.1.4	SICRO (10/2019)	1116266	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 40 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	59,10	6,31	263,46	R\$ 19.487,0	1,1%
B.4.1.5	SICRO (10/2019)	1106051	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	59,10	2,48	21,82	R\$ 1.755,3	0,1%
B.4.1.6	SICRO (10/2019)	3806420	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE ATÉ 500 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	UN	7,00	0,00	2.556,75	R\$ 21.875,1	1,2%
B.4.1.7	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 16	TRANSPORTE DE PEÇAS PRÉ-MOLDADAS, DMT<20KM, EM TRECHO URBANO PAVIMENTADO	TXKM	2205	R\$ -	R\$ 3,56	R\$ 9.598,2	0,5%
B.4.1.8	SICRO (10/2019)	4507956	CORDOALHA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.019,70	0,28	9,19	R\$ 23.377,7	1,3%
B.4.1.9	SICRO (10/2019)	4507831	BAINHA METÁLICA DIÂMETRO 55 MM PARA 8 CORDOALHAS D = 12,7 MM, SEMIRRÍGIDA, REDONDA, COM MONTAGEM E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	276,50	8,51	22,53	R\$ 10.490,1	0,6%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

DATA:

ORÇAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

OUT/19

LOCAL: PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA BOLIVIA-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 1.757.420,82

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O (UNIT.) (R\$)	MAT (UNIT.) (R\$)	PREÇO FINAL C/ BDI (TOTAL) (R\$)	% TOTAL
B.4.1.10	SICRO (10/2019)	4507772	ANCORAGEM ATIVA PARA 8 CORDOALHAS D = 12,7 MM COM PLACA DE ANCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	UD	14,00	23,90	953,54	R\$ 16.725,6	1,0%
B.4.1.11	SICRO (10/2019)	4507803	ANCORAGEM PASSIVA ADERENTE PARA 8 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	14,00	4,08	141,42	R\$ 2.489,7	0,1%
B.4.1.12	SINAPI (04/2020)	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	12,21	R\$ 22,19	R\$ 368,30	R\$ 5.827,7	0,3%
<b>B.4.2</b>		*	<b>PRÉ-LAJE</b>					<b>R\$ 33.604,6</b>	<b>1,9%</b>
B.4.2.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.884,30	4,14	4,04	R\$ 18.839,4	1,1%
B.4.2.2	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	45,31	36,34	23,82	R\$ 3.331,7	0,2%
B.4.2.3	SICRO (10/2019)	1116266	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 40 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	12,90	6,31	263,46	R\$ 4.253,5	0,2%
B.4.2.4	SICRO (10/2019)	1106051	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	12,90	2,48	21,82	R\$ 383,1	0,0%
B.4.2.5	SICRO (10/2019)	3806426	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	T	32,28	0,00	32,45	R\$ 1.280,3	0,1%
B.4.2.6	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 16	TRANSPORTE DE PEÇAS PRÉ-MOLDADOS, DMT<20KM, EM TRECHO URBANO PAVIMENTADO	TXKM	645,60	R\$ -	R\$ 3,56	R\$ 2.810,3	0,2%
B.4.2.7	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 29	ESPAÇADOR TRELIÇADO EM AÇO CA-60, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	247,00	R\$ 2,11	R\$ 6,86	R\$ 2.706,3	0,2%
<b>B.5</b>		*	<b>ACESSÓRIOS</b>					<b>R\$ 43.697,8</b>	<b>2,5%</b>
B.5.1	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 38	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	M3	557,62	R\$ 20,18	R\$ 4,57	R\$ 16.868,3	1,0%
B.5.2	COT 10	CPU 27	PASTILHA Z (ÂNODO DE SACRIFICIO PARA PROTEÇÃO DA ARMADURA CONTRA CORROSÃO) INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	12,00	R\$ 1,91	R\$ 104,00	R\$ 1.553,5	0,1%
B.5.3	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 50	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS	M3	23,53	R\$ 28,71	R\$ 47,38	R\$ 2.188,2	0,1%
B.5.4	SICRO (10/2019)	307732	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM3	44,10	4,08	60,50	R\$ 3.481,0	0,2%
B.5.5	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 51	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MANTA BIDIM RT-31	M2	33,18	R\$ 1,91	R\$ 15,85	R\$ 720,5	0,0%
B.5.6	SINAPI (04/2020)	73816/1	EXECUÇÃO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL PERFURADO - DN 100	M	25,52	R\$ 15,73	R\$ 13,03	R\$ 897,0	0,1%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:**
**DATA:**
**ORÇAMENTO:** EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

OUT/19

**LOCAL:** PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA BOLIVIA-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 1.757.420,82

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O (UNIT.) (R\$)	MAT (UNIT.) (R\$)	PREÇO FINAL C/ BDI (TOTAL) (R\$)	% TOTAL
B.5.7	SINAPI (04/2020)	83671	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	30,60	R\$ 50,74	R\$ 9,86	R\$ 2.266,6	0,1%
B.5.8	SINAPI (04/2020)	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	30,10	R\$ 226,60	R\$ 185,48	R\$ 15.160,5	0,9%
B.5.9	SINAPI (04/2020)	CPU 11	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E), 3,40 KG/M	M	25,52	R\$ -	R\$ 18,03	R\$ 562,4	0,0%
B.6		*	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 38.385,6</b>	<b>2,2%</b>
B.6.1	COT 10	CPU 31	PISO PDDOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	146,00	R\$ 127,32	R\$ 6,52	R\$ 23.884,0	1,4%
B.6.2	SINAPI (04/2020)	89943	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 15 KM/H. AF_12/2013	M3	160,12	R\$ 0,18	R\$ 4,61	R\$ 936,4	0,1%
B.6.3	SINAPI (04/2020)	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	44,27	R\$ 0,40	R\$ 4,66	R\$ 273,8	0,0%
B.6.4	SINAPI (04/2020)	95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	4,48	R\$ 19,81	R\$ 946,28	R\$ 5.290,0	0,3%
B.6.5	SICRO (10/2019)	5914621	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO DISTRIBUIDOR - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TXKM	1.791,97	0,00	1,32	R\$ 2.891,1	0,2%
B.6.6	SINAPI (04/2020)	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	234,03	R\$ 0,11	R\$ 5,75	R\$ 1.678,3	0,1%
B.6.7	SINAPI (04/2020)	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESURA 3CM. AF_06/2014	M2	89,60	R\$ 11,37	R\$ 19,97	R\$ 3.432,1	0,2%
B.7		*	<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 7.168,7</b>	<b>0,4%</b>
B.7.1	SICRO (10/2019)	5214010	PINTURA DE FAIXA - PLÁSTICO A FRIO BICOMPONENTE À BASE DE RESINAS METACRÍLICAS - ESPESURA DE 3,0 MM - PLANO	M2	10,44	14,64	127,53	R\$ 1.814,1	0,1%
B.7.2	SICRO (10/2019)	5213362	TACHÃO RELETIVO BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UD	14,00	6,27	32,14	R\$ 657,3	0,0%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

DATA:

ORÇAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

OUT/19

LOCAL: PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA BOLIVIA-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 1.757.420,82

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O	MAT	PREÇO FINAL C/ BDI	%
						(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(TOTAL) (R\$)	TOTAL
B.7.3	SICRO (10/2019)	5213417	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO N° 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III	M2	13,39	36,12	250,99	R\$ 4.697,3	0,3%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

DATA:

ORÇAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

OUT/19

LOCAL: PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA BOLIVIA-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 1.757.420,82

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O	MAT	PREÇO FINAL C/ BDI	%
						(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(TOTAL) (R\$)	TOTAL
B.8		*	IMPERMEABILIZAÇÕES - CORTINA E LAJE					R\$ 3.816,7	0,2%
B.8.1	SINAPI (04/2020)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	103,36	R\$ 12,67	R\$ 14,36	R\$ 3.413,8	0,2%
B.8.2	COT 09	CPU 20	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA TABULEIRO XYPEX ADMIX C-500 NF OU EQUIVALENTE - POR M3 DE CONCRETO	M3	31,97	R\$ -	R\$ 10,31	R\$ 403,0	0,0%

R\$ 1.757.420,82

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

DATA:

ORÇAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

OUT/19

LOCAL: PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA VENEZUELA-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 988.401,95

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O (UNIT.) (R\$)	MAT (UNIT.) (R\$)	PREÇO FINAL Q/ BDI (TOTAL) (R\$)	% TOTAL
C.1		*	CONTENÇÃO CANAL TRECHO PONTE					R\$ 306.737,58	31,0%
C.1.1	SINAPI (04/2020)	CPU 45	(SINAPI 100931) - ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 40 CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA, INCLUSO ARGAMASSA, EXCLUSO ARMAÇÃO	M	276,00	R\$ 40,59	R\$ 170,30	R\$ 71.143,5	7,2%
C.1.2	SINAPI (04/2020)	CPU 46	(SINAPI 100935) - ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 40 CM, COM PRESENÇA DE ROCHA, INCLUSO ARGAMASSA, EXCLUSO ARMAÇÃO	M	276,00	R\$ 77,40	R\$ 216,09	R\$ 99.006,6	10,0%
C.1.3	SICRO (10/2019)	CPU 41	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO INCO 28D D = 35 MM, COM CAPACIDADE DE 290 KN - INCLUSO CALDA DE CIMENTO, EXCETO PERFURAÇÃO	M	36,00	R\$ 21,02	R\$ 131,05	R\$ 6.691,3	0,7%
C.1.4	SICRO (10/2019)	CPU 40	ÂNCORAGEM DE TIRANTE DE BARRA DE AÇO DE D = 35 MM COM GROUTAMENTO DA CABEÇA	UN	6,00	R\$ 32,69	R\$ 236,60	R\$ 1.974,9	0,2%
C.1.5	SINAPI (04/2020)	CPU 35	PERFURAÇÃO MECÂNICA PARA EXECUÇÃO DE TIRANTES EM ROCHA INCLINADOS, INCLUSO MOBILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO	M	18,00	R\$ 49,86	R\$ -	R\$ 1.096,9	0,1%
C.1.6	SINAPI (04/2020)	CPU 44	PERFURAÇÃO MECÂNICA PARA EXECUÇÃO DE TIRANTES EM SOLO E DHP INCLINADOS, INCLUSO MOBILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO	M	18,00	R\$ 38,77	R\$ -	R\$ 853,0	0,1%
C.1.7	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	16,70	R\$ 36,34	R\$ 23,82	R\$ 1.228,0	0,1%
C.1.8	SINAPI (04/2020)	CPU 36	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CORDAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	8,30	R\$ 306,27	R\$ 38,02	R\$ 3.492,8	0,4%
C.1.9	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	10.277,70	R\$ 4,14	R\$ 4,04	R\$ 102.757,5	10,4%
C.1.10	SINAPI (04/2020)	95602	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF_11/2016	UN	92,00	R\$ 16,25	R\$ 9,15	R\$ 2.856,3	#DIV/0!
C.1.11	SINAPI (04/2020)	CPU 47	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA RAIZ (POR PONTE) PARA AS ESTACAS DA CONTENÇÃO E DA FUNDAÇÃO	UD	1,00	R\$ 12.793,44	R\$ -	R\$ 15.636,9	#DIV/0!
C.2		*	ESTACAS - FUNDAÇÃO					R\$ 90.991,98	9,2%
C.2.1	SINAPI (04/2020)	CPU 45	(SINAPI 100931) - ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 40 CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA, INCLUSO ARGAMASSA, EXCLUSO ARMAÇÃO	M	80,00	R\$ 40,59	R\$ 170,30	R\$ 20.621,3	2,1%
C.2.2	SINAPI (04/2020)	CPU 46	(SINAPI 100935) - ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 40 CM, COM PRESENÇA DE ROCHA, INCLUSO ARGAMASSA, EXCLUSO ARMAÇÃO	M	80,00	R\$ 77,40	R\$ 216,09	R\$ 28.697,6	2,9%
C.2.3	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.070,40	R\$ 4,14	R\$ 4,04	R\$ 40.696,3	4,1%
C.2.4	SICRO (10/2019)	95601	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIÂMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	40,00	R\$ 12,89	R\$ 7,09	R\$ 976,8	#DIV/0!
C.3		*	ESTRUTURA MOLDADA IN LOCO					R\$ 172.980,76	17,5%
C.3.1			INFRAESTRUTURA (BLOCO E CORTINA)					R\$ 73.777,6	7,5%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:**

**ORÇAMENTO:** EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

**LOCAL:** PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA VENEZUELA-FRANCISCO BELTRÃO-PR

**DATA:**

OUT/19

R\$ 988.401,95

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O	MAT	PREÇO FINAL Q/ BDI	%
						(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(TOTAL) (R\$)	TOTAL
C.3.1.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	3.140,60	4,14	4,04	R\$ 31.400,0	3,2%
C.3.1.2	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	195,95	36,34	23,82	R\$ 14.408,4	1,5%
C.3.1.3	SICRO (10/2019)	1106139	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	53,41	6,43	224,67	R\$ 15.086,4	1,5%
C.3.1.4	SICRO (10/2019)	5919538	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 40 M³/H	T	133,53	0,00	9,09	R\$ 1.483,5	#DIV/0!
C.3.1.5	SICRO (10/2019)	5914569	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	2.670,50	0,00	0,36	R\$ 1.175,1	#DIV/0!
C.3.1.6	SICRO (10/2019)	1106051	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	53,41	2,48	21,82	R\$ 1.586,3	0,2%
C.3.1.7	SINAPI (04/2020)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	290,48	R\$ 9,35	R\$ 13,60	R\$ 8.147,6	0,8%
C.3.1.8	SINAPI (04/2020)	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017	M2	135,47	R\$ 2,82	R\$ 0,14	R\$ 490,3	0,0%
<b>C.3.2</b>			<b>TRANSVERSINA</b>					<b>R\$ 27.068,1</b>	<b>2,7%</b>
C.3.2.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	1.619,70	4,14	4,04	R\$ 16.193,9	1,6%
C.3.2.2	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	78,30	36,34	23,82	R\$ 5.757,5	0,6%
C.3.2.3	SICRO (10/2019)	1116264	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS M³	M3	10,90	6,39	232,53	R\$ 3.183,1	0,3%
C.3.2.4	SICRO (10/2019)	5919538	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 40 M³/H	T	27,25	0,00	9,09	R\$ 302,8	#DIV/0!
C.3.2.5	SICRO (10/2019)	5914569	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	545,00	0,00	0,36	R\$ 239,8	#DIV/0!
C.3.2.6	SICRO (10/2019)	1107860	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	10,90	10,43	21,82	R\$ 429,7	0,0%
C.3.2.7	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 52	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	4,24	R\$ 66,05	R\$ 119,52	R\$ 961,4	0,1%
<b>C.3.3</b>		*	<b>TABULEIRO(LAJE+BARREIRA)</b>					<b>R\$ 72.135,0</b>	<b>7,3%</b>
C.3.3.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	4.704,70	4,14	4,04	R\$ 47.038,1	4,8%
C.3.3.2	SICRO (10/2019)	407820	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	80,60	3,68	4,74	R\$ 829,5	0,1%
C.3.3.3	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	116,10	36,34	23,82	R\$ 8.537,0	0,9%



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ORÇAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

LOCAL: PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA VENEZUELA-FRANCISCO BELTRÃO-PR

DATA:

OUT/19

R\$ 988.401,95

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O	MAT	PREÇO FINAL G/ BDI	%
						(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(TOTAL) (R\$)	TOTAL
C.3.3.4	SICRO (10/2019)	1116264	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS M³	M3	37,30	6,39	232,53	R\$ 10.892,5	1,1%
C.3.3.5	SICRO (10/2019)	5919538	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 40 M³/H	T	93,25	0,00	9,09	R\$ 1.036,0	#DIV/0!
C.3.3.6	SICRO (10/2019)	5914569	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	1.865,00	0,00	0,36	R\$ 820,6	#DIV/0!
C.3.3.7	SICRO (10/2019)	1107860	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	37,30	10,43	21,82	R\$ 1.470,3	0,1%
C.3.3.8	INSUMOS SINAPI	CPU 17	EXECUÇÃO DE PINGADEIRA NA FACE INFERIOR DO TABULEIRO	M	43,06	R\$ 28,71	R\$ -	R\$ 1.511,0	0,2%
C.4		*	ESTRUTURA PRÉ MOLDADA (LONGARINA E PRÉ-LAJE)					R\$ 297.205,3	30,1%
C.4.1			LONGARINA					R\$ 252.400,5	25,5%
C.4.1.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	6.499,10	4,14	4,04	R\$ 64.978,7	6,6%
C.4.1.2	SICRO (10/2019)	407820	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	498,80	3,68	4,74	R\$ 5.133,4	0,5%
C.4.1.3	SICRO (10/2019)	3108017	FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	479,20	36,25	29,93	R\$ 38.762,3	3,9%
C.4.1.4	SICRO (10/2019)	1116266	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 40 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	76,00	6,31	263,46	R\$ 25.059,4	2,5%
C.4.1.5	SICRO (10/2019)	1106051	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	76,00	2,48	21,82	R\$ 2.257,3	0,2%
C.4.1.6	SICRO (10/2019)	3806420	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE ATÉ 500 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	UN	9,00	0,00	2.556,75	R\$ 28.125,2	2,8%
C.4.1.7	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 16	TRANSPORTE DE PEÇAS PRÉ-MOLDADAS, DMT<20KM, EM TRECHO URBANO PAVIMENTADO	TXKM	2.835,00	R\$ -	R\$ 3,56	R\$ 12.340,6	1,2%
C.4.1.8	SICRO (10/2019)	4507956	CORDOALHA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.596,80	0,28	9,19	R\$ 30.057,5	3,0%
C.4.1.9	SICRO (10/2019)	4507831	BAINHA METÁLICA DIÂMETRO 55 MM PARA 8 CORDOALHAS D = 12,7 MM, SEMIRRÍGIDA, REDONDA, COM MONTAGEM E INJEÇÃO DE MANTA DE CIMENTO	M	355,50	8,51	22,53	R\$ 13.487,3	1,4%
C.4.1.10	SICRO (10/2019)	4507772	ÂNCORAGEM ATIVA PARA 8 CORDOALHAS D = 12,7 MM COM PLACA DE ÂNCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	UD	18,00	23,90	953,54	R\$ 21.504,4	2,2%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ORÇAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

LOCAL: PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA VENEZUELA-FRANCISCO BELTRÃO-PR

DATA:

OUT/19

R\$ 988.401,95

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O (UNIT.) (R\$)	MAT (UNIT.) (R\$)	PREÇO FINAL G/ BDI (TOTAL) (R\$)	% TOTAL
C.4.1.1 1	SICRO (10/2019)	4507803	ÂNCORAGEM PASSIVA ADERENTE PARA 8 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	18,00	4,08	141,42	R\$ 3.201,1	0,3%
C.4.1.1 2	SINAPI (04/2020)	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	15,70	R\$ 22,19	R\$ 368,30	R\$ 7.493,4	0,8%
<b>C.4.2</b>		*	<b>PRÉ-LAJE</b>					<b>R\$ 44.804,8</b>	<b>4,5%</b>
C.4.2.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.512,40	4,14	4,04	R\$ 25.119,2	2,5%
C.4.2.2	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	60,40	36,34	23,82	R\$ 4.441,3	0,4%
C.4.2.3	SICRO (10/2019)	1116266	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 40 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	17,20	6,31	263,46	R\$ 5.671,3	0,6%
C.4.2.4	SICRO (10/2019)	1106051	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	17,20	2,48	21,82	R\$ 510,9	0,1%
C.4.2.5	SICRO (10/2019)	3806426	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	T	43,04	0,00	32,45	R\$ 1.707,1	0,2%
C.4.2.6	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 16	TRANSPORTE DE PEÇAS PRÉ-MOLDADAS, DMT<20KM, EM TRECHO URBANO PAVIMENTADO	TXKM	860,80	R\$ -	R\$ 3,56	R\$ 3.747,0	0,4%
C.4.2.7	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 29	ESPAÇADOR TRELIÇADO EM AÇO CA-60, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	329,30	R\$ 2,11	R\$ 6,86	R\$ 3.608,0	0,4%
<b>C.5</b>		*	<b>ACESSÓRIOS</b>					<b>R\$ 40.782,9</b>	<b>4,1%</b>
C.5.1	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 38	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	M3	419,77	R\$ 20,18	R\$ 4,57	R\$ 12.698,3	1,3%
C.5.2	COT 10	CPU 27	PASTILHA Z (ÂNCORAGEM DE SACRIFICIO PARA PROTEÇÃO DA ARMADURA CONTRA CORROSÃO) INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	6,00	R\$ 1,91	R\$ 104,00	R\$ 776,7	0,1%
C.5.3	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 50	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS	M3	29,12	R\$ 28,71	R\$ 47,38	R\$ 2.707,8	0,3%
C.5.4	SICRO (10/2019)	307732	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM3	56,70	4,08	60,50	R\$ 4.475,5	0,5%
C.5.5	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 51	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-31	M2	41,05	R\$ 1,91	R\$ 15,85	R\$ 891,6	0,1%
C.5.6	SINAPI (04/2020)	73816/1	EXECUCAO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL PERFURADO - DN 100	M	31,58	R\$ 15,73	R\$ 13,03	R\$ 1.110,0	0,1%
C.5.7	SINAPI (04/2020)	83671	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	30,60	R\$ 50,74	R\$ 9,86	R\$ 2.266,6	0,2%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ORÇAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

LOCAL: PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA VENEZUELA-FRANCISCO BELTRÃO-PR

DATA:

OUT/19

R\$ 988.401,95

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O (UNIT.) (R\$)	MAT (UNIT.) (R\$)	PREÇO FINAL Q/ BDI (TOTAL) (R\$)	% TOTAL
C.5.8	SINAPI (04/2020)	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	30,10	R\$ 226,60	R\$ 185,48	R\$ 15.160,5	1,5%
C.5.9	SINAPI (04/2020)	CPU 11	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E), 3,40 KG/M	M	31,58	R\$ -	R\$ 18,03	R\$ 695,9	0,1%
C.6		*	<b>PAVIMENTAÇÃO</b>					<b>R\$ 67.840,2</b>	<b>6,9%</b>
C.6.1	COT 10	CPU 31	PISO PODOATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	150,00	R\$ 127,32	R\$ 6,52	R\$ 24.538,3	2,5%
C.6.2	SINAPI (04/2020)	89943	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 15 KM/H. AF_12/2013	M3	160,12	R\$ 0,18	R\$ 4,61	R\$ 936,4	0,1%
C.6.3	SINAPI (04/2020)	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	53,39	R\$ 0,40	R\$ 4,66	R\$ 330,2	0,0%
C.6.4	SINAPI (04/2020)	95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	3,23	R\$ 19,81	R\$ 946,28	R\$ 3.813,4	0,4%
C.6.5	SICRO (10/2019)	5914621	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO DISTRIBUIDOR - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TXKM	21.356,90	0,00	1,32	R\$ 34.456,9	3,5%
C.6.6	SINAPI (04/2020)	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	180,00	R\$ 0,11	R\$ 5,75	R\$ 1.290,8	0,1%
C.6.7	SINAPI (04/2020)	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	64,59	R\$ 11,37	R\$ 19,97	R\$ 2.474,2	0,3%
C.7		*	<b>SINALIZAÇÃO</b>					<b>R\$ 7.168,7</b>	<b>0,7%</b>
C.7.1	SICRO (10/2019)	5214010	PINTURA DE FAIXA - PLÁSTICO A FRIO BICOMPONENTE À BASE DE RESINAS METACRÍLICAS - ESPESSURA DE 3,0 MM - PLANO	M2	10,44	14,64	127,53	R\$ 1.814,1	0,2%
C.7.2	SICRO (10/2019)	5213362	TACHÃO RELETIVO BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UD	14,00	6,27	32,14	R\$ 657,3	0,1%
C.7.3	SICRO (10/2019)	5213417	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO N° 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III	M2	13,39	36,12	250,99	R\$ 4.697,3	0,5%
C.8		*	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES - CORTINA E LAJE</b>					<b>R\$ 4.694,5</b>	<b>0,5%</b>
C.8.1	SINAPI (04/2020)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	127,90	R\$ 12,67	R\$ 14,36	R\$ 4.224,4	0,4%
C.8.2	COT 09	CPU 20	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA TABULEIRO XYPEX ADMIX C-500 NF OU EQUIVALENTE - POR M3 DE CONCRETO	M3	37,30	R\$ -	R\$ 10,31	R\$ 470,2	0,0%

R\$ 988.401,95

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

DATA:

ORÇAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

OUT/19

LOCAL: PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA PONTAGROSSA X PERU-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 3.631.856,38

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O (UNIT.) (R\$)	MAT (UNIT.) (R\$)	PREÇO FINAL C/ BDI (TOTAL) (R\$)	% TOTAL
D.1		*	<b>CONTENÇÃO CANAL TRECHO PONTE</b>					<b>R\$ 915.881,13</b>	<b>25,2%</b>
D.1.1	SINAPI (04/2020)	CPU 45	(SINAPI 100931) - ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 40 CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA, INCLUSO ARGAMASSA, EXCLUSO ARMAÇÃO	M	570,00	R\$ 40,59	R\$ 170,30	R\$ 146.926,8	4,0%
D.1.2	SINAPI (04/2020)	CPU 46	(SINAPI 100935) - ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 40 CM, COM PRESENÇA DE ROCHA, INCLUSO ARGAMASSA, EXCLUSO ARMAÇÃO	M	760,00	R\$ 77,40	R\$ 216,09	R\$ 272.626,8	7,5%
D.1.3	SICRO (10/2019)	CPU 41	TIRANTE PERMANENTE PROTENDIDO INCO 280 D = 35 MM, COM CAPACIDADE DE 290 KN - INCLUSO GALDA DE CIMENTO, EXCETO PERFURAÇÃO	M	168,00	R\$ 21,02	R\$ 131,05	R\$ 31.226,0	0,9%
D.1.4	SICRO (10/2019)	CPU 40	ANCORAGEM DE TIRANTE DE BARRA DE AÇO DE D = 35 MM COM GROUTAMENTO DA CABEÇA	UN	24,00	R\$ 32,69	R\$ 236,60	R\$ 7.899,4	0,2%
D.1.5	SINAPI (04/2020)	CPU 35	PERFURAÇÃO MECANICA PARA EXECUÇÃO DE TIRANTES EM ROCHA INCLINADOS, INCLUSO MOBILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO	M	72,00	R\$ 49,86	R\$ -	R\$ 4.387,5	0,1%
D.1.6	SINAPI (04/2020)	CPU 44	PERFURAÇÃO MECANICA PARA EXECUÇÃO DE TIRANTES EM SOLO E DHP INCLINADOS, INCLUSO MOBILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO	M	96,00	R\$ 38,77	R\$ -	R\$ 4.549,4	0,1%
D.1.7	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	68,50	R\$ 36,34	R\$ 23,82	R\$ 5.036,9	0,1%
D.1.8	SINAPI (04/2020)	CPU 36	CONCRETAGEM DE BLOCOS DE CORDAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.	M3	34,20	R\$ 306,27	R\$ 38,02	R\$ 14.391,9	0,4%
D.1.9	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	40.147,80	R\$ 4,14	R\$ 4,04	R\$ 401.401,7	11,1%
D.1.10	SINAPI (04/2020)	95602	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE 41 CM A 60 CM. AF_11/2016	UN	380,00	R\$ 16,25	R\$ 9,15	R\$ 11.797,6	904,0%
D.1.11	SINAPI (04/2020)	CPU 47	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA RAIZ (POR PONTE) PARA AS ESTACAS DA CONTENÇÃO E DA FUNDAÇÃO	UD	1,00	R\$ 12.793,44	R\$ -	R\$ 15.636,9	1198,2%
D.2		*	<b>ESTACAS - FUNDAÇÃO</b>					<b>R\$ 377.390,58</b>	<b>10,4%</b>
D.2.1	SINAPI (04/2020)	CPU 45	(SINAPI 100931) - ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 40 CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA, INCLUSO ARGAMASSA, EXCLUSO ARMAÇÃO	M	384,00	R\$ 40,59	R\$ 170,30	R\$ 98.982,3	2,7%
D.2.2	SINAPI (04/2020)	CPU 46	(SINAPI 100935) - ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 40 CM, COM PRESENÇA DE ROCHA, INCLUSO ARGAMASSA, EXCLUSO ARMAÇÃO	M	384,00	R\$ 77,40	R\$ 216,09	R\$ 137.748,3	3,8%
D.2.3	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	13.599,70	R\$ 4,14	R\$ 4,04	R\$ 135.971,2	3,7%
D.2.4	SICRO (10/2019)	95601	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_11/2016	UN	192,00	R\$ 12,89	R\$ 7,09	R\$ 4.688,8	30,7%
D.3		*	<b>ESTRUTURA MOLDADA IN LOCO</b>					<b>R\$ 671.284,73</b>	<b>18,5%</b>

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

DATA:

ORÇAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

OUT/19

LOCAL: PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA PONTAGROSSA X PERU-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 3.631.856,38

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O (UNIT.) (R\$)	MAT (UNIT.) (R\$)	PREÇO FINAL C/ BDI (TOTAL) (R\$)	% TOTAL
<b>D.3.1</b>			<b>INFRAESTRUTURA (BLOCO E CORTINA)</b>					<b>R\$ 335.389,5</b>	<b>9,2%</b>
D.3.1.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	15.734,60	4,14	4,04	R\$ 157.316,1	4,3%
D.3.1.2	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	737,92	36,34	23,82	R\$ 54.260,2	1,5%
D.3.1.3	SICRO (10/2019)	1106139	CONCRETO FCK = 30 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	232,50	6,43	224,67	R\$ 65.673,0	1,8%
D.3.1.4	SICRO (10/2019)	5919538	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 40 M³/H	T	581,25	0,00	9,09	R\$ 6.457,9	190,6%
D.3.1.5	SICRO (10/2019)	5914569	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	11.625,00	0,00	0,36	R\$ 5.115,2	150,9%
D.3.1.6	SICRO (10/2019)	1106051	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	232,50	2,48	21,82	R\$ 6.905,5	0,2%
D.3.1.7	SINAPI (04/2020)	96619	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE CORDAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_08/2017	M2	1.346,14	R\$ 9,35	R\$ 13,60	R\$ 37.757,5	1,0%
D.3.1.8	SINAPI (04/2020)	97083	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2017	M2	526,17	R\$ 2,82	R\$ 0,14	R\$ 1.904,1	0,1%
<b>D.3.2</b>			<b>TRANSVERSINA</b>					<b>R\$ 126.702,8</b>	<b>3,5%</b>
D.3.2.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	7.413,40	4,14	4,04	R\$ 74.119,9	2,0%
D.3.2.2	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	340,20	36,34	23,82	R\$ 25.015,3	0,7%
D.3.2.3	SICRO (10/2019)	1116266	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 40 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	50,60	6,31	263,46	R\$ 16.684,3	0,5%
D.3.2.4	SICRO (10/2019)	5919538	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 40 M³/H	T	126,50	0,00	9,09	R\$ 1.405,5	41,5%
D.3.2.5	SICRO (10/2019)	5914569	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	2.530,00	0,00	0,36	R\$ 1.113,2	32,8%
D.3.2.6	SICRO (10/2019)	1107860	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	50,60	10,43	21,82	R\$ 1.994,5	0,1%
D.3.2.7	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 52	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	M2	28,09	R\$ 66,05	R\$ 119,52	R\$ 6.370,0	0,2%
<b>D.3.3</b>		*	<b>TABULEIRO (LAJE E BARREIRAS)</b>					<b>R\$ 209.192,5</b>	<b>5,8%</b>
D.3.3.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	15.584,50	4,14	4,04	R\$ 155.815,4	4,3%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

ORÇAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

LOCAL: PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA PONTAGROSSA X PERU-FRANCISCO BELTRÃO-PR

DATA:

OUT/19

R\$ 3.631.856,38

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O	MAT	PREÇO FINAL C/ BDI	%
						(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(TOTAL) (R\$)	TOTAL
D.3.3.2	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	150,65	36,34	23,82	R\$ 11.077,5	0,3%
D.3.3.3	SICRO (10/2019)	1116264	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 30 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS M³	M3	103,54	6,39	232,53	R\$ 30.236,0	0,8%

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

DATA:

ORÇAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

OUT/19

LOCAL: PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA PONTAGROSSA X PERU-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 3.631.856,38

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O	MAT	PREÇO FINAL C/ BDI	%
						(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(TOTAL) (R\$)	TOTAL
D.3.3.4	SICRO (10/2019)	5919538	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE CONCRETO COM CAMINHÃO BETONEIRA - CARGA EM CENTRAL DE CONCRETO DE 40 M³/H	T	258,85	0,00	9,09	R\$ 2.875,9	84,9%
D.3.3.5	SICRO (10/2019)	5914569	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BETONEIRA - RODOVIA PAVIMENTADA	TKM	5.177,00	0,00	0,36	R\$ 2.278,0	67,2%
D.3.3.6	SICRO (10/2019)	1107860	LANÇAMENTO MECÂNICO DE CONCRETO COM BOMBA LANÇA SOBRE CHASSI COM CAPACIDADE DE 45 M³/H - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	103,54	10,43	21,82	R\$ 4.081,3	0,1%
D.3.3.7	INSUMOS SINAPI	CPU 17	EXECUÇÃO DE PINGADEIRA NA FACE INFERIOR DO TABULEIRO	M	80,60	R\$ 28,71	R\$ -	R\$ 2.828,4	0,1%
D.4		*	<b>ESTRUTURA PRÉ MOLDADA (LONGARINA E PRÉ-LAJE)</b>					<b>R\$ 1.277.909,8</b>	<b>35,2%</b>
D.4.1			<b>LONGARINA</b>					<b>R\$ 1.105.078,0</b>	<b>30,4%</b>
D.4.1.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	27.279,00	4,14	4,04	R\$ 272.738,2	7,5%
D.4.1.2	SICRO (10/2019)	407820	ARMAÇÃO EM AÇO CA-60 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	2.191,50	3,68	4,74	R\$ 22.553,7	0,6%
D.4.1.3	SICRO (10/2019)	3108017	FORMAS DE COMPENSADO PLASTIFICADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	2.028,50	36,25	29,93	R\$ 164.084,6	4,5%
D.4.1.4	SICRO (10/2019)	1116266	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 40 MPA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	338,40	6,31	263,46	R\$ 111.580,5	3,1%
D.4.1.5	SICRO (10/2019)	1106051	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFEÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	338,40	2,48	21,82	R\$ 10.050,8	0,3%
D.4.1.6	SICRO (10/2019)	3806420	LANÇAMENTO DE VIGA PRÉ-MOLDADA DE ATÉ 500 KN COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	UN	42,00	0,00	2.556,75	R\$ 131.250,7	3,6%
D.4.1.7	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 16	TRANSPORTE DE PEÇAS PRÉ-MOLDADAS, DMT<20KM, EM TRECHO URBANO PAVIMENTADO	TXKM	12.690,00	R\$ -	R\$ 3,56	R\$ 55.238,9	1,5%
D.4.1.8	SICRO (10/2019)	4507956	CORDOALHA CP 190 RB D = 12,7 MM - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	11.348,60	0,28	9,19	R\$ 131.358,0	3,6%
D.4.1.9	SICRO (10/2019)	4508183	BAINHA METÁLICA DIÂMETRO 55 MM PARA 7 CORDOALHAS D = 12,7 MM, SEMIRRÍGIDA, REDONDA, COM MONTAGEM E INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO	M	1.618,30	8,51	30,76	R\$ 77.675,5	2,1%
D.4.1.10	SICRO (10/2019)	4507770	ÂNCORAGEM ATIVA PARA 7 CORDOALHAS D = 12,7 MM COM PLACA DE ÂNCORAGEM, BLOCO, CUNHAS TRIPARTIDAS, TROMBETA E PROTENSÃO	UD	84,00	22,02	875,56	R\$ 92.154,5	2,5%
D.4.1.11	SICRO (10/2019)	4507801	ÂNCORAGEM PASSIVA ADERENTE PARA 7 CORDOALHAS D = 12,7 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	84,00	3,78	126,12	R\$ 13.336,8	0,4%
D.4.1.12	SINAPI (04/2020)	97094	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESURA DE 10 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	48,31	R\$ 22,19	R\$ 368,30	R\$ 23.055,8	0,6%
D.4.2		*	<b>PRÉ-LAJE</b>					<b>R\$ 172.831,8</b>	<b>4,8%</b>

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:**

**DATA:**

**ORÇAMENTO:** EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

OUT/19

**LOCAL:** PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA PONTAGROSSA X PERU-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 3.631.856,38

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O	MAT	PREÇO FINAL C/ BDI	%
						(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(TOTAL) (R\$)	TOTAL
D.4.2.1	SICRO (10/2019)	407819	ARMAÇÃO EM AÇO CA-50 - FORNECIMENTO, PREPARO E COLOCAÇÃO	KG	10.611,90	4,14	4,04	R\$ 106.098,8	2,9%
D.4.2.2	SICRO (10/2019)	3108005	FORMAS DE COMPENSADO RESINADO 14 MM - USO GERAL - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFECÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M2	203,10	36,34	23,82	R\$ 14.934,2	0,4%
D.4.2.3	SICRO (10/2019)	1116266	CONCRETO PARA BOMBEAMENTO FCK = 40 MPA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M3	53,20	6,31	263,46	R\$ 17.541,6	0,5%
D.4.2.4	SICRO (10/2019)	1106051	LANÇAMENTO LIVRE DE CONCRETO USINADO POR MEIO DE CAMINHÃO BETONEIRA - CONFECÇÃO EM CENTRAL DOSADORA DE 40 M³/H	M3	53,20	2,48	21,82	R\$ 1.580,1	0,0%
D.4.2.5	SICRO (10/2019)	3806426	LANÇAMENTO DE PRÉ-LAJE COM UTILIZAÇÃO DE GUINDASTE	T	132,44	0,00	32,45	R\$ 5.253,0	0,1%
D.4.2.6	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 16	TRANSPORTE DE PEÇAS PRÉ-MOLDADOS, DMT<20KM, EM TRECHO URBANO PAVIMENTADO	TXKM	2.648,86	R\$ -	R\$ 3,56	R\$ 11.530,3	0,3%
D.4.2.7	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 29	ESPAÇADOR TRELIÇADO EM AÇO CA-60, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	KG	1.450,60	R\$ 2,11	R\$ 6,86	R\$ 15.893,7	0,4%
D.5		*	<b>ACESSÓRIOS</b>					<b>R\$ 182.354,0</b>	<b>5,0%</b>
D.5.1	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 38	ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO	M3	1.825,35	R\$ 20,18	R\$ 4,57	R\$ 55.218,1	1,5%
D.5.2	COT 10	CPU 27	PASTILHA Z (ÂNODO DE SACRIFICIO PARA PROTEÇÃO DA ARMADURA CONTRA CORROSÃO) INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	18,00	R\$ 1,91	R\$ 104,00	R\$ 2.330,2	0,1%
D.5.3	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 50	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS	M3	96,33	R\$ 28,71	R\$ 47,38	R\$ 8.958,5	0,2%
D.5.4	SICRO (10/2019)	307732	APARELHO DE APOIO DE NEOPRENE FRETADO PARA ESTRUTURAS PRÉ-MOLDADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	DM3	317,52	4,08	60,50	R\$ 25.063,0	0,7%
D.5.5	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 51	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-31	M2	135,82	R\$ 1,91	R\$ 15,85	R\$ 2.949,8	0,1%
D.5.6	SINAPI (04/2020)	73816/1	EXECUCAO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL PERFURADO - DN 100	M	104,48	R\$ 15,73	R\$ 13,03	R\$ 3.672,2	0,1%
D.5.7	SINAPI (04/2020)	83671	TUBO PVC DN 100 MM PARA DRENAGEM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	M	85,00	R\$ 50,74	R\$ 9,86	R\$ 6.296,0	0,2%
D.5.8	SINAPI (04/2020)	99837	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_P	M	80,60	R\$ 226,60	R\$ 185,48	R\$ 40.595,8	1,1%



## PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:

DATA:

ORÇAMENTO: EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

OUT/19

LOCAL: PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA PONTAGROSSA X PERU-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 3.631.856,38

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O	MAT	PREÇO FINAL C/ BDI	%
						(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(TOTAL) (R\$)	TOTAL
D.5.9	SICRO (10/2019)	307734	JUNTA DE DILATAÇÃO EM PERFIL EXTRUDADO DE BORRACHA VULCANIZADA DE 25 X 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	42,50	21,33	411,73	R\$ 22.495,8	0,6%
D.5.10	COT	CPU 32	LIMITADOR DE PROFUNDIDADE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	42,50	R\$ 2,87	R\$ 1,24	R\$ 213,3	0,0%
D.5.11	SICRO (10/2019)	307084	LÁBIOS POLIMÉRICOS 20 X 30 MM EM JUNTA DE PAVIMENTO DE CONCRETO - CONFECÇÃO E ASSENTAMENTO	M	42,50	12,60	16,88	R\$ 1.531,4	0,0%
D.5.12	SINAPI (04/2020)	92219	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	48,90	R\$ 25,30	R\$ 70,01	R\$ 5.696,8	0,2%
D.5.13	SINAPI (04/2020)	83659	BOCA DE LOBO EM ALVENARIA TIJOLO MACIÇO, REVESTIDA C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA 1:3, SOBRE LASTRO DE CONCRETO 10CM E TAMPA DE CONCRETO ARMADO	UN	5,00	R\$ 611,63	R\$ 211,56	R\$ 5.030,8	0,1%
D.5.14	SINAPI (04/2020)	CPU 11	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E), 3,40 KG/M	M	104,48	R\$ -	R\$ 18,03	R\$ 2.302,5	0,1%
D.6		*	PAVIMENTAÇÃO					R\$ 172.703,4	4,8%
D.6.1	COT 10	CPU 31	PISO PODOATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	448,00	R\$ 127,32	R\$ 6,52	R\$ 73.287,7	2,0%
D.6.2	SINAPI (04/2020)	89943	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 1,2 M³ / 155 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 18 M³, DMT DE 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 15 KM/H. AF_12/2013	M3	723,51	R\$ 0,18	R\$ 4,61	R\$ 4.231,1	0,1%
D.6.3	SINAPI (04/2020)	96386	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARENOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	314,60	R\$ 0,40	R\$ 4,66	R\$ 1.945,9	0,1%
D.6.4	SINAPI (04/2020)	95995	CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO BETUMINOSO USINADO A QUENTE (CBUQ), CAMADA DE ROLAMENTO, COM ESPESSURA DE 5,0 CM - EXCLUSIVE TRANSPORTE. AF_03/2017	M3	38,55	R\$ 19,81	R\$ 946,28	R\$ 45.520,3	1,3%
D.6.5	SICRO (10/2019)	5914621	TRANSPORTE DE MATERIAL BETUMINOSO COM CAMINHÃO DISTRIBUIDOR - RODOVIA COM REVESTIMENTO PRIMÁRIO	TXKM	15.420,00	0,00	1,32	R\$ 24.878,4	0,7%
D.6.6	SINAPI (04/2020)	96401	EXECUÇÃO DE IMPRIMAÇÃO COM ASFALTO DILUÍDO CM-30. AF_09/2017	M2	771,00	R\$ 0,11	R\$ 5,75	R\$ 5.529,0	0,2%
D.6.7	SINAPI (04/2020)	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CEMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ESPESSURA 3CM. AF_06/2014	M2	131,29	R\$ 11,37	R\$ 19,97	R\$ 5.029,1	0,1%
D.6.8	SINAPI (04/2020)	CPU 37	GUIA REBAIXADA PARA ACESSO DE CADEIRANTE.	UD	4,00	R\$ 305,91	R\$ 2.206,20	R\$ 12.281,8	0,3%
D.7		*	SINALIZAÇÃO					R\$ 15.662,6	0,4%

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:**

**DATA:**

**ORÇAMENTO:** EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

OUT/19

**LOCAL:** PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA PONTAGROSSA X PERU-FRANCISCO BELTRÃO-PR

R\$ 3.631.856,38

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O	MAT	PREÇO FINAL C/ BDI	%
						(UNIT.) (R\$)	(UNIT.) (R\$)	(TOTAL) (R\$)	TOTAL
D.7.1	SICRO (10/2019)	5214010	PINTURA DE FAIXA - PLÁSTICO A FRIO BICOMPONENTE À BASE DE RESINAS METACRÍLICAS - ESPESSURA DE 3,0 MM - PLANO	M2	58,70	14,64	127,53	R\$ 10.200,4	0,3%
D.7.2	SICRO (10/2019)	5213361	TACHÃO REFLETIVO MONODIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UD	39,00	6,27	31,22	R\$ 1.787,1	0,0%
D.7.3	SICRO (10/2019)	5213362	TACHÃO RELETIVO BIDIRECIONAL - FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UD	19,00	6,27	32,14	R\$ 892,0	0,0%
D.7.4	SICRO (10/2019)	5213417	CONFECÇÃO DE PLACA EM AÇO N° 16 GALVANIZADO, COM PELÍCULA RETRORREFLETIVA TIPO I + III	M2	7,93	36,12	250,99	R\$ 2.783,2	0,1%
D.8		*	<b>IMPERMEABILIZAÇÕES - CORTINA E LAJE</b>					<b>R\$ 15.281,1</b>	<b>0,4%</b>
D.8.1	SINAPI (04/2020)	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	M2	423,14	R\$ 12,67	R\$ 14,36	R\$ 13.976,1	0,4%
D.8.2	COT 09	CPU 20	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA TABULEIRO XYPEX ADMIX C-500 NF OU EQUIVALENTE - POR M3 DE CONCRETO	M3	103,54	R\$ -	R\$ 10,31	R\$ 1.305,1	0,0%
D.9		*	<b>RECONSTRUÇÃO DE MURO</b>					<b>R\$ 3.389,0</b>	<b>0,1%</b>
D.9.1	SINAPI (04/2020)	CPU 33	REMOÇÃO DE MURO EXISTENTE EM PALITOS DE CONCRETO E RECOLOCAÇÃO DO MESMO, INCLUSIVE RECONSTRUÇÃO DE SUA FUNDAÇÃO(BALDRAME)	M	10,00	R\$ 255,65	R\$ 21,62	R\$ 3.389,0	0,1%

**R\$ 3.631.856,38**

**PLANILHA ORÇAMENTÁRIA:**

**ORÇAMENTO:** EXECUÇÃO DE PONTE EM CONCRETO ARMADO

**LOCAL:** PONTE SOBRE RIO URUTAGO, RUA ANTONIO MARCELO-FRANCISCO BELTRÃO-PR

**DATA:**

OUT/19

R\$ 358.513,30

ITEM	FONTE	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UNID	QUANTID.	M.O (UNIT.) (R\$)	MAT (UNIT.) (R\$)	PREÇO FINAL C/ BDI (TOTAL) (R\$)	% TOTAL
E.1		*	MOBILIZAÇÃO CANTEIRO , ADMINISTRAÇÃO LOCAL , EQUIPAMENTOS E CONSUMOS					R\$ 358.513,30	100,0%
E.1.1		**	SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 91.758,7	25,6%
E.1.1.1	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 48	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	7,20	R\$ 63,01	R\$ 298,09	R\$ 3.177,8	0,9%
E.1.1.2	INSUMOS SINAPI (04/2020)	3345	LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR ACIMA DE * 20 A 80* KVA, MOTOR DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL	H	5.632,00	R\$ -	R\$ 10,43	R\$ 71.797,8	20,0%
E.1.1.3	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 28	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICO PARA CANTEIRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD	4,00	R\$ 150,78	R\$ 573,54	R\$ 3.541,2	1,0%
E.1.1.4	SINAPI (04/2020)	CPU 30	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA LOCAÇÃO DE OBRA	M2	1.770,80	R\$ 5,10	R\$ 1,02	R\$ 13.241,9	3,7%
E.1.2		**	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS (CANTEIRO DE OBRA CONF.NR18 E NR24)					R\$ 117.497,3	32,8%
E.1.2.1	SICRO (10/2019)	5213839	DISPOSITIVO DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO TIPO TAPUME - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES	M2	500,00	34,84	122,60	R\$ 96.216,4	26,8%
E.1.2.2	INSUMOS SINAPI (04/2020)	10776	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS E SEM SANITARIO	MES	8,00	R\$ -	R\$ 371,09	R\$ 3.628,6	1,0%
E.1.2.3	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 49	PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG	M2	5,00	R\$ 88,06	R\$ 266,59	R\$ 2.167,4	0,6%
E.1.2.4	SINAPI (04/2020)	88503	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS, COM ACESSÓRIOS	UN	2,00	R\$ 333,26	R\$ 453,58	R\$ 1.923,4	0,5%
E.1.2.5	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 34	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	16,00	R\$ 693,46	R\$ -	R\$ 13.561,5	3,8%
E.1.3		**	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					R\$ 131.425,7	36,7%
E.1.3.1	SICRO (10/2019)	P9812	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES(2H/DIA)	MES	8,00	4.838,24	0,00	R\$ 47.308,7	13,2%
E.1.3.2	SICRO (10/2019)	P9869	ENCARREGADO DE OBRAS DE ARTES ESPECIAIS	MES	8,00	8.602,60	0,00	R\$ 84.117,0	23,5%
E.1.4		**	CONSUMOS PERMANENTES E DESPESAS GERAIS					R\$ 17.831,6	5,0%
E.1.4.1	COT 02	CPU 02	PGRCO, PCMAT, PPRA E PCMSO	UN	1,00	R\$ 3.995,60	R\$ -	R\$ 4.883,7	1,4%
E.1.4.2	INSUMOS SINAPI (04/2020)	CPU 04	PROJETO AS BUILT / DATA BOOK	UD	4,00	R\$ 1.498,35	R\$ -	R\$ 7.325,5	2,0%
E.1.4.3	COT 03	CPU 03	CAÇAMBA DE ENTULHOS COM CAPACIDADE DE 5 M³ COM MTRS	UD	20,00	R\$ -	R\$ 230,00	R\$ 5.622,4	1,6%

**R\$ 358.513,30**

Codigo		Serviço	Um	coef.	R\$ (MO)	R\$ (MAT)	R\$ Unit (MO)	R\$ Unit (MAT)	R\$ Unit (MAT+MO)	
<b>CPU 02</b>	Cod. Insumo	PGRCC, PCMAT, PPRA E PCMSO	UN				R\$ 3.995,60	R\$ 0,00	R\$ 3.995,60	SINAPI
100931-10	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	40	R\$ 99,89	R\$ 0,00	R\$ 3.995,60	R\$ 0,00	R\$ 3.995,60	SINAPI
<b>CPU 03</b>	Cod. Insumo	CAÇAMBA DE ENTULHOS COM CAPACIDADE DE 5 M³ COM MTRS	UD				R\$ 0,00	R\$ 230,00	R\$ 230,00	COTAÇÃO
CPU 03-1	COT 03	CAÇAMBA DE ENTULHOS COM CAPACIDADE DE 5 M³ COM MTRS	UM	1	R\$ -	R\$ 230,00	R\$ -	R\$ 230,00	R\$ 230,00	COTAÇÃO
<b>CPU 04</b>	Cod Insumo	PROJETO AS BUILT / DATA BOOK	UD				R\$ 1.498,35	R\$ 0,00	R\$ 1.498,35	COMP 26
100931-10	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	15	R\$ 99,89	R\$ 0,00	R\$ 1.498,35	R\$ 0,00	R\$ 1.498,35	SINAPI
<b>CPU 11</b>	Cod. Insumo	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E), 3,40 KG/M	M				R\$ 0,00	R\$ 18,03	R\$ 18,03	SINAPI
CPU 11-1	574	CANTONEIRA FERRO GALVANIZADO DE ABAS IGUAIS, 1 1/2" X 1/4" (L X E), 3,40 KG/M	M	1	R\$ 0,00	18,03	R\$ 0,00	R\$ 18,03	R\$ 18,03	SINAPI
<b>CPU 16</b>	Cod. Insumo	TRANSPORTE DE PEÇAS PRÉ-MOLDADOS, DMT<20KM, EM TRECHO URBANO PAVIMENTADO	TXKM				R\$ 0,00	R\$ 3,56	R\$ 3,56	SINAPI
72838-1	5824	CAMINHÃO TOCO, PBT 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁX. 10.685 KG, DIST. ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 189 CV, INCLUSIVE CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA P/ TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA, DIMEN. APROX. 2,5 X 7,00 X 0,50 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,0335	R\$ 0,00	R\$ 106,31	R\$ 0,00	R\$ 3,56	R\$ 3,56	SINAPI
<b>CPU 17</b>	Cod. Insumo	EXECUÇÃO DE PINGADEIRA NA FACE INFERIOR DO TABULEIRO	M				R\$ 28,71	R\$ 0,00	R\$ 28,71	SINAPI
94195-2	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 28,71	R\$ 0,00	R\$ 28,71	SINAPI
<b>CPU 20</b>	Cod. Insumo	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA TABULEIRO Xypex Admix c-500 NF OU EQUIVALENTE - POR M3 DE CONCRETO	M3				R\$ 0,00	R\$ 10,31	R\$ 10,31	COTAÇÃO
CPU 20-1	COT 09	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PARA TABULEIRO Xypex Admix c-500 NF OU EQUIVALENTE	KG	0,5	R\$ -	R\$ 20,63	R\$ -	R\$ 10,31	R\$ 10,31	COTAÇÃO
<b>CPU 25</b>	Cod. Insumo	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E CANTEIRO	H				R\$ 76,56	R\$ 0,00	R\$ 76,56	SINAPI
94195-2	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 19,14	SINAPI
94195-2	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 19,14	SINAPI
94195-2	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 19,14	SINAPI
94195-2	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 19,14	SINAPI
<b>CPU 27</b>	Cod. Insumo	PASTILHA Z (ÂNODO DE SACRIFICIO PARA PROTEÇÃO DA ARMADURA CONTRA CORROSÃO) INCLUSO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD				R\$ 1,91	R\$ 104,00	R\$ 105,91	COTAÇÃO
94195-2	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 1,91	R\$ 0,00	R\$ 1,91	SINAPI
CPU 27-2	COT 10	PASTILHA Z (ÂNODO DE SACRIFICIO PARA ARMADURA)	UD	1	R\$ -	R\$ 104,00	R\$ -	R\$ 104,00	R\$ 104,00	COTAÇÃO
<b>CPU 28</b>	Cod. Insumo	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICO PARA CANTEIRO, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UD				R\$ 150,78	R\$ 573,54	R\$ 724,32	SINAPI
91831-3	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	6	R\$ 25,13	R\$ 0,00	R\$ 150,78	R\$ 0,00	R\$ 150,78	SINAPI
83463-1	13393	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	UN	1	R\$ 0,00	R\$ 222,54	R\$ 0,00	R\$ 222,54	R\$ 222,54	SINAPI

Codigo		Serviço	Um	coef.	R\$ (MO)	R\$ (MAT)	R\$ Unit (MO)	R\$ Unit (MAT)	R\$ Unit (MAT+MO)	
74130/3-1	2388	DISJUNTOR TIPO NEMA, BIPOLAR 10 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA 415 V	UN	5	R\$ 0,00	R\$ 59,20	R\$ 0,00	R\$ 296,00	R\$ 296,00	SINAPI
74130/1-1	2370	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 10 ATE 30A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	UN	5	R\$ 0,00	R\$ 11,00	R\$ 0,00	R\$ 55,00	R\$ 55,00	SINAPI
<b>CPU 29</b>	Cod. Insumo	<b>ESPAÇADOR TRELIÇADO EM AÇO CA-60, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	<b>KG</b>				<b>R\$ 2,11</b>	<b>R\$ 6,86</b>	<b>R\$ 8,96</b>	<b>SINAPI</b>
92791-1	43059	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	KG	1,5	R\$ 0,00	R\$ 4,57	R\$ 0,00	R\$ 6,86	R\$ 6,86	SINAPI
92791-2	88238	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0108	R\$ 18,93	R\$ 0,00	R\$ 0,20	R\$ 0,00	R\$ 0,20	SINAPI
92791-3	88245	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0769	R\$ 24,77	R\$ 0,00	R\$ 1,90	R\$ 0,00	R\$ 1,90	SINAPI
<b>CPU 30</b>	Cod. Insumo	<b>SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA LOCAÇÃO DE OBRA</b>	<b>M2</b>				<b>R\$ 5,10</b>	<b>R\$ 1,02</b>	<b>R\$ 6,12</b>	<b>SINAPI</b>
99058-1	32	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	KG	0,2	R\$ 0,00	R\$ 5,10	R\$ 0,00	R\$ 1,02	R\$ 1,02	SINAPI
99058-2	7247	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	H	0,08	R\$ 2,27	R\$ 0,00	R\$ 0,18	R\$ 0,00	R\$ 0,18	SINAPI
99058-3	88253	AUXILIAR DE TOPÓGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,05	R\$ 12,47	R\$ 0,00	R\$ 0,62	R\$ 0,00	R\$ 0,62	SINAPI
99058-4	90781	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,18	R\$ 23,85	R\$ 0,00	R\$ 4,29	R\$ 0,00	R\$ 4,29	SINAPI
<b>CPU 31</b>	Cod. Insumo	<b>PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM</b>	<b>UN</b>				<b>R\$ 127,32</b>	<b>R\$ 6,52</b>	<b>R\$ 133,84</b>	<b>SINAPI</b>
36178	36178	PISO PODOTATIL DE CONCRETO - DIRECIONAL E ALERTA, *40 X 40 X 2,5* CM	UN	1	R\$ 0,00	6,52	R\$ 0,00	R\$ 6,52	R\$ 6,52	SINAPI
83659-13	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5	R\$ 24,89	R\$ 0,00	R\$ 124,45	R\$ 0,00	R\$ 124,45	SINAPI
83659-14	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 2,87	R\$ 0,00	R\$ 2,87	SINAPI
<b>CPU 32</b>	Cod. Insumo	<b>Limitador de profundidade FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO</b>	<b>M</b>				<b>R\$ 2,87</b>	<b>R\$ 1,24</b>	<b>R\$ 4,11</b>	<b>COTAÇÃO</b>
83659-14	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,15	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 2,87	R\$ 0,00	R\$ 2,87	SINAPI
CPU 24-1	COT 11	Limitador de profundidade	M	0,5	R\$ -	R\$ 2,47	R\$ -	R\$ 1,24	R\$ 1,24	COTAÇÃO
<b>CPU 33</b>	Cod. Insumo	<b>REMOÇÃO DE MURO EXISTENTE EM PALITOS DE CONCRETO E RECOLOCAÇÃO DO MESMO, INCLUSO RECONSTRUÇÃO DE SUA FUNDAÇÃO(BALDRAME)</b>	<b>m</b>				<b>R\$ 255,65</b>	<b>R\$ 21,62</b>	<b>R\$ 277,27</b>	<b>SINAPI</b>
97094-1	1525	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	0,0672	R\$ 0,00	R\$ 316,58	R\$ 0,00	R\$ 21,27	R\$ 21,27	SINAPI
83659-5	1379	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	M2	0,8	R\$ 0,00	R\$ 0,43	R\$ 0,00	R\$ 0,34	R\$ 0,34	SINAPI
43058	43058	ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	4,704	4,81	R\$ 0,00	R\$ 22,63	R\$ 0,00	R\$ 22,63	SINAPI
43061	43061	ACO CA-60, 4,2 MM OU 5,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	2,688	4,79	R\$ 0,00	R\$ 12,88	R\$ 0,00	R\$ 12,88	SINAPI
83659-13	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5	R\$ 24,89	R\$ 0,00	R\$ 124,45	R\$ 0,00	R\$ 124,45	SINAPI
83659-14	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 95,70	R\$ 0,00	R\$ 95,70	SINAPI
<b>CPU 34</b>	Cod. Insumo	<b>LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO</b>	<b>MES</b>				<b>R\$ 693,46</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 693,46</b>	<b>SINAPI</b>
10778	10778	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 4 BACIAS, 8 CHUVEIROS,1 LAVATORIO E 1 MICTORIO	MES	1	593,75	R\$ 0,00	R\$ 593,75	R\$ 0,00	R\$ 593,75	SINAPI
<b>CPU 35</b>	Cod. Insumo	<b>PERFURAÇÃO MECANICA PARA EXECUÇÃO DE TIRANTES EM ROCHA INCLINADOS, INCLUSO MOBILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO</b>	<b>M</b>				<b>R\$ 49,86</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 49,86</b>	<b>SINAPI</b>

Codigo		Serviço	Um	coef.	R\$ (MO)	R\$ (MAT)	R\$ Unit (MO)	R\$ Unit (MAT)	R\$ Unit (MAT+MO)	
90626-1	90621	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	H	8	R\$ 1,38	R\$ 0,00	R\$ 11,04	R\$ 0,00	R\$ 11,04	SINAPI
90631-1	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	R\$ 24,26	R\$ 0,00	R\$ 19,41	R\$ 0,00	R\$ 19,41	SINAPI
90631-1	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,8	R\$ 24,26	R\$ 0,00	R\$ 19,41	R\$ 0,00	R\$ 19,41	SINAPI
<b>CPU 36</b>	<b>Cod. Insumo</b>	<b>CONCRETAGEM DE BLOCOS DE COROAMENTO E VIGAS BALDRAMES, FCK 25 MPA, COM USO DE BOMBA LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.</b>	<b>M3</b>				<b>R\$ 306,27</b>	<b>R\$ 38,02</b>	<b>R\$ 344,29</b>	<b>SINAPI</b>
CPU 36-1	1527	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, INCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	M3	1	306,27	R\$ 0,00	R\$ 306,27	R\$ 0,00	R\$ 306,27	SINAPI
96557-2	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M2	0,8	R\$ 0,00	R\$ 24,89	R\$ 0,00	R\$ 19,91	R\$ 19,91	SINAPI
96557-3	96557-3	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M2	0,8	R\$ 0,00	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 15,31	R\$ 15,31	SINAPI
96557-4	96557-4	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	M2	0,8	R\$ 0,00	R\$ 1,50	R\$ 0,00	R\$ 1,20	R\$ 1,20	SINAPI
96557-5	90587	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	5	R\$ 0,00	R\$ 0,32	R\$ 0,00	R\$ 1,60	R\$ 1,60	SINAPI
<b>CPU 37</b>	<b>Cod. Insumo</b>	<b>GUIA REBAIXADA PARA ACESSO DE CADEIRANTE.</b>	<b>UD</b>				<b>R\$ 305,91</b>	<b>R\$ 2.206,20</b>	<b>R\$ 2.512,11</b>	<b>SINAPI</b>
COMP 348-1	370	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	1	65	R\$ 0,00	R\$ 65,00	R\$ 0,00	R\$ 65,00	SINAPI
COMP 348-2	4059	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 15/ 12* CM (H X L1/L2)	M	1	20,76	R\$ 0,00	R\$ 20,76	R\$ 0,00	R\$ 20,76	SINAPI
94274-3	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5	R\$ 24,89	R\$ 0,00	R\$ 124,45	R\$ 0,00	R\$ 124,45	SINAPI
94274-4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	5	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 95,70	R\$ 0,00	R\$ 95,70	SINAPI
94274-5	88629	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), PREPARO MANUAL. AF_08/2014	M3	5	R\$ 0,00	R\$ 441,24	R\$ 0,00	R\$ 2.206,20	R\$ 2.206,20	SINAPI
<b>CPU 38</b>	<b>Cod. Insumo</b>	<b>ENSAIO DE RESISTENCIA A COMPRESSAO SIMPLES - CONCRETO</b>	<b>M3</b>				<b>R\$ 20,18</b>	<b>R\$ 4,57</b>	<b>R\$ 24,75</b>	<b>SINAPI</b>
CPU 38-1	245	AUXILIAR DE LABORATORISTA DE SOLOS E CONCRETO	H	0,36	23,87	R\$ 0,00	R\$ 8,59	R\$ 0,00	R\$ 8,59	SINAPI
CPU 38-2	7153	TECNICO EM LABORATORIO E CAMPO DE CONSTRUCAO CIVIL	H	0,225	29,38	R\$ 0,00	R\$ 6,61	R\$ 0,00	R\$ 6,61	SINAPI
<b>CPU 39</b>	<b>Cod. Insumo</b>	<b>FURO EM CONCRETO D 12.5 MM PARA ANCORAGEM DA VIGA DE SOLIDARIZAÇÃO</b>	<b>UD</b>				<b>R\$ 4,98</b>	<b>R\$ 4,57</b>	<b>R\$ 9,55</b>	<b>SINAPI</b>
90439-1	5795	MARTELETE OU ROMPEDOR PNEUMÁTICO MANUAL, 28 KG, COM SILENCIADOR - CHP DIURNO. AF_07/2016	CHP	0,2	R\$ 0,00	R\$ 22,84	R\$ 0,00	R\$ 4,57	R\$ 4,57	SINAPI
94274-3	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2	R\$ 24,89	R\$ 0,00	R\$ 4,98	R\$ 0,00	R\$ 4,98	SINAPI
<b>CPU 40</b>	<b>Cod. Insumo</b>	<b>Ancoragem de tirante de barra de aço de D = 35 mm com grouteamento da cabeça</b>	<b>UN</b>				<b>R\$ 32,69</b>	<b>R\$ 236,60</b>	<b>R\$ 269,29</b>	<b>SINAPI</b>
90439-1	5605946	Ancoragem de tirante de barra de aço de D = 40 mm com grouteamento da cabeça	UN	1	32,69	236,6	R\$ 32,69	R\$ 236,60	R\$ 269,29	SINAPI
<b>CPU 41</b>	<b>Cod. Insumo</b>	<b>Tirante permanente protendido INCO 28D D = 35 mm, com capacidade de 290 kN - incluso calda de cimento, exceto perfuração</b>	<b>M</b>				<b>R\$ 21,02</b>	<b>R\$ 131,05</b>	<b>R\$ 152,07</b>	<b>SINAPI</b>
90439-1	5605963	Tirante permanente protendido INCO 35D D = 40 mm, com capacidade de 350 kN - exceto perfuração	M	1	21,02	131,05	R\$ 21,02	R\$ 131,05	R\$ 152,07	SINAPI

Codigo		Serviço	Um	coef.	R\$ (MO)	R\$ (MAT)	R\$ Unit (MO)	R\$ Unit (MAT)	R\$ Unit (MAT+MO)	
<b>CPU 44</b>	Cod. Insumo	PERFURAÇÃO MECANICA PARA EXECUÇÃO DE TIRANTES EM SOLO E DHP INCLINADOS, INCLUSO MOBILIZAÇÃO DO EQUIPAMENTO	M				R\$ 38,77	R\$ 0,00	R\$ 38,77	SINAPI
90626-1	90621	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	H	7	R\$ 1,38	R\$ 0,00	R\$ 9,66	R\$ 0,00	R\$ 9,66	SINAPI
90631-1	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	R\$ 24,26	R\$ 0,00	R\$ 14,56	R\$ 0,00	R\$ 14,56	SINAPI
90631-1	88297	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,6	R\$ 24,26	R\$ 0,00	R\$ 14,56	R\$ 0,00	R\$ 14,56	SINAPI
<b>CPU 45</b>	Cod. Insumo	(SINAPI 100931) - ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 40 CM, SEM PRESENÇA DE ROCHA, INCLUSO ARGAMASSA, EXCLUSO ARMAÇÃO	M				R\$ 40,59	R\$ 170,30	R\$ 210,89	SINAPI
100931-1	9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	0,0083	R\$ 0,00	R\$ 9,36	R\$ 0,00	R\$ 0,08	R\$ 0,08	SINAPI
100931-2	14583	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	0,289	R\$ 0,00	R\$ 14,94	R\$ 0,00	R\$ 4,32	R\$ 4,32	SINAPI
100931-3	41999	TUBO DE REVESTIMENTO, EM ACO, CORPO SCHEDULE 40, PONTEIRA SCHEDULE 80, ROSQUEAVEL E SEGMENTADO PARA PERFURACAO, DIAMETRO 14" (400 MM) (COLETADO CAIXA)	M	0,0002	R\$ 0,00	R\$ 1.637,15	R\$ 0,00	R\$ 0,33	R\$ 0,33	SINAPI
100931-4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,108	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 21,21	R\$ 0,00	R\$ 21,21	SINAPI
100931-5	90643	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0311	R\$ 0,00	R\$ 12,80	R\$ 0,00	R\$ 0,40	R\$ 0,40	SINAPI
100931-6	90644	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,3384	R\$ 0,00	R\$ 4,11	R\$ 0,00	R\$ 1,39	R\$ 1,39	SINAPI
100931-7	90650	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0949	R\$ 0,00	R\$ 8,46	R\$ 0,00	R\$ 0,80	R\$ 0,80	SINAPI
100931-8	90651	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,2746	R\$ 0,00	R\$ 0,48	R\$ 0,00	R\$ 0,13	R\$ 0,13	SINAPI
100931-9	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3694	R\$ 35,82	R\$ 0,00	R\$ 13,23	R\$ 0,00	R\$ 13,23	SINAPI
100931-10	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,0616	R\$ 99,89	R\$ 0,00	R\$ 6,15	R\$ 0,00	R\$ 6,15	SINAPI
100931-11	95563	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,65 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), FCK 20 MPA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA. AF_11/2016	M3	0,238	R\$ 0,00	R\$ 525,18	R\$ 0,00	R\$ 124,99	R\$ 124,99	SINAPI
100931-14	96302	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL - CHI DIURNO. AF_05/2017	CHI	0,1945	R\$ 0,00	R\$ 67,86	R\$ 0,00	R\$ 13,20	R\$ 13,20	SINAPI
100931-15	96303	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	0,1749	R\$ 0,00	R\$ 140,65	R\$ 0,00	R\$ 24,60	R\$ 24,60	SINAPI

Codigo		Serviço	Um	coef.	R\$ (MO)	R\$ (MAT)	R\$ Unit (MO)	R\$ Unit (MAT)	R\$ Unit (MAT+MO)	
100931-16	96308	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2017	CHI	0,3525	R\$ 0,00	R\$ 0,12	R\$ 0,00	R\$ 0,04	R\$ 0,04	SINAPI
100931-17	96309	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	0,0169	R\$ 0,00	R\$ 1,23	R\$ 0,00	R\$ 0,02	R\$ 0,02	SINAPI
<b>CPU 46</b>	<b>Cod. Insumo</b>	<b>(SINAPI 100935) - ESTACA RAIZ, DIÂMETRO DE 40 CM, COM PRESEÇA DE ROCHA, INCLUSO ARGAMASSA, EXCLUSO ARMAÇÃO</b>	<b>M</b>				<b>R\$ 77,40</b>	<b>R\$ 216,09</b>	<b>R\$ 293,49</b>	<b>SINAPI</b>
100935-1	5953	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,2535	R\$ 0,00	R\$ 29,44	R\$ 0,00	R\$ 7,46	R\$ 7,46	SINAPI
100935-2	5954	COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL, VAZÃO 189 PCM, PRESSÃO EFETIVA DE TRABALHO 102 PSI, MOTOR DIESEL, POTÊNCIA 63 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,451	R\$ 0,00	R\$ 2,65	R\$ 0,00	R\$ 1,20	R\$ 1,20	SINAPI
100935-3	9875	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, PARA AGUA FRIA (NBR-5648)	M	0,0083	R\$ 0,00	R\$ 9,36	R\$ 0,00	R\$ 0,08	R\$ 0,08	SINAPI
100935-4	14583	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M3	0,289	R\$ 0,00	R\$ 14,94	R\$ 0,00	R\$ 4,32	R\$ 4,32	SINAPI
100935-5	41999	TUBO DE REVESTIMENTO, EM ACO, CORPO SCHEDULE 40, PONTEIRA SCHEDULE 80, ROSQUEAVEL E SEGMENTADO PARA PERFURACAO, DIAMETRO 14" (400 MM) (COLETADO CAIXA)	M	0,0002	R\$ 0,00	R\$ 1.637,15	R\$ 0,00	R\$ 0,33	R\$ 0,33	SINAPI
100935-6	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,113	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 40,44	R\$ 0,00	R\$ 40,44	SINAPI
100935-7	90643	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,0311	R\$ 0,00	R\$ 12,80	R\$ 0,00	R\$ 0,40	R\$ 0,40	SINAPI
100935-8	90644	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,6734	R\$ 0,00	R\$ 4,11	R\$ 0,00	R\$ 2,77	R\$ 2,77	SINAPI
100935-9	90650	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,2535	R\$ 0,00	R\$ 8,46	R\$ 0,00	R\$ 2,14	R\$ 2,14	SINAPI
100935-10	90651	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,451	R\$ 0,00	R\$ 0,48	R\$ 0,00	R\$ 0,22	R\$ 0,22	SINAPI
100935-11	90776	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,7044	R\$ 35,82	R\$ 0,00	R\$ 25,23	R\$ 0,00	R\$ 25,23	SINAPI
100935-12	90778	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1174	R\$ 99,89	R\$ 0,00	R\$ 11,73	R\$ 0,00	R\$ 11,73	SINAPI
100935-13	95563	ARGAMASSA TRAÇO 1:1,65 (CIMENTO E AREIA MÉDIA), FCK 20 MPA, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA. AF_11/2016	M3	0,238	R\$ 0,00	R\$ 525,18	R\$ 0,00	R\$ 124,99	R\$ 124,99	SINAPI
100935-16	96302	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL - CHI DIURNO. AF_05/2017	CHI	0,371	R\$ 0,00	R\$ 67,86	R\$ 0,00	R\$ 25,18	R\$ 25,18	SINAPI



Codigo		Serviço	Um	coef.	R\$ (MO)	R\$ (MAT)	R\$ Unit (MO)	R\$ Unit (MAT)	R\$ Unit (MAT+MO)	
100935-17	96303	PERFURATRIZ ROTATIVA SOBRE ESTEIRA, TORQUE MAXIMO 2500 KGM, POTENCIA 110 HP, MOTOR DIESEL- CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	0,3335	R\$ 0,00	R\$ 140,65	R\$ 0,00	R\$ 46,91	R\$ 46,91	SINAPI
100935-18	96308	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V CHI DIURNO. AF_05/2017	CHI	0,6875	R\$ 0,00	R\$ 0,12	R\$ 0,00	R\$ 0,08	R\$ 0,08	SINAPI
100935-19	96309	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2017	CHP	0,0169	R\$ 0,00	R\$ 1,23	R\$ 0,00	R\$ 0,02	R\$ 0,02	SINAPI
<b>CPU 47</b>	Cod. Insumo	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTO PARA ESTACA RAIZ (POR PONTE) PARA AS ESTACAS DA CONTENÇÃO E DA FUNDAÇÃO</b>	UD				<b>R\$ 12.793,44</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 12.793,44</b>	<b>SINAPI</b>
5811-4	91367	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 13.071 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIACÃO. AF_06/2014	H	800	R\$ 13,35	R\$ 0,00	R\$ 10.680,00	R\$ 0,00	R\$ 10.680,00	SINAPI
94274-3	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48	R\$ 24,89	R\$ 0,00	R\$ 1.194,72	R\$ 0,00	R\$ 1.194,72	SINAPI
94274-4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	48	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 918,72	R\$ 0,00	R\$ 918,72	SINAPI
<b>CPU 48</b>	Cod. Insumo	<b>PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO</b>	M2				<b>R\$ 63,01</b>	<b>R\$ 298,09</b>	<b>R\$ 361,10</b>	<b>SINAPI</b>
4417		SARRAFO DE MADEIRA NAO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	1	R\$ 0,00	4,23	R\$ 0,00	R\$ 4,23	R\$ 4,23	SINAPI
4491		PONTALETE DE MADEIRA NAO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 ") PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO	M	4	R\$ 0,00	3,16	R\$ 0,00	R\$ 12,64	R\$ 12,64	SINAPI
4813		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1	R\$ 0,00	280	R\$ 0,00	R\$ 280,00	R\$ 280,00	SINAPI
5075		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11	R\$ 0,00	11,09	R\$ 0,00	R\$ 1,22	R\$ 1,22	SINAPI
93208-10	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1	R\$ 24,73	R\$ 0,00	R\$ 24,73	R\$ 0,00	R\$ 24,73	SINAPI
94274-4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 38,28	R\$ 0,00	R\$ 38,28	SINAPI
<b>CPU 49</b>	Cod. Insumo	<b>PORTAO DE FERRO EM CHAPA GALVANIZADA PLANA 14 GSG</b>	M2				<b>R\$ 88,06</b>	<b>R\$ 266,59</b>	<b>R\$ 354,65</b>	<b>SINAPI</b>
43058		ACO CA-50, 10,0 MM, OU 12,5 MM, OU 16,0 MM, OU 20,0 MM, DOBRADO E CORTADO	KG	1	R\$ 0,00	4,81	R\$ 0,00	R\$ 4,81	R\$ 4,81	SINAPI
370		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	4	R\$ 0,00	65	R\$ 0,00	R\$ 260,00	R\$ 260,00	SINAPI
1106		CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	KG	1	R\$ 0,00	0,3	R\$ 0,00	R\$ 0,30	R\$ 0,30	SINAPI
1379		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	0,11	R\$ 0,00	0,43	R\$ 0,00	R\$ 0,05	R\$ 0,05	SINAPI
4777		CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	KG	0,11	R\$ 0,00	5,63	R\$ 0,00	R\$ 0,62	R\$ 0,62	SINAPI
11026		CHAPA DE ACO GALVANIZADA BITOLA GSG 14, E = 1,95 MM (15,60 KG/M2)	KG	0,11	R\$ 0,00	7,37	R\$ 0,00	R\$ 0,81	R\$ 0,81	SINAPI
94274-3	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	R\$ 24,89	R\$ 0,00	R\$ 49,78	R\$ 0,00	R\$ 49,78	SINAPI
94274-4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 38,28	R\$ 0,00	R\$ 38,28	SINAPI
<b>CPU 50</b>	Cod. Insumo	<b>FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE BRITA 2-DRENOS E FILTROS</b>	M3				<b>R\$ 28,71</b>	<b>R\$ 47,38</b>	<b>R\$ 76,09</b>	<b>SINAPI</b>
4718		PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	M3	1,05	R\$ 0,00	45,12	R\$ 0,00	R\$ 47,38	R\$ 47,38	SINAPI

Codigo		Serviço	Um	coef.	R\$ (MO)	R\$ (MAT)	R\$ Unit (MO)	R\$ Unit (MAT)	R\$ Unit (MAT+MO)	
94274-4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 28,71	R\$ 0,00	R\$ 28,71	SINAPI
<b>CPU 51</b>	Cod. Insumo	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-31	m2				R\$ 1,91	R\$ 15,85	R\$ 17,77	SINAPI
4018		GEOTEXTIL NAO TECIDO AGULHADO DE FILAMENTOS CONTINUOS 100% POLIESTER, RESITENCIA A TRACAO = 31 KN/M	M2	1,08	R\$ 0,00	14,68	R\$ 0,00	R\$ 15,85	R\$ 15,85	SINAPI
94274-4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 1,91	R\$ 0,00	R\$ 1,91	SINAPI
<b>CPU 52</b>	Cod. Insumo	REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE EPOXI, E=2 MM	m2				R\$ 66,05	R\$ 119,52	R\$ 185,57	SINAPI
156		ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, FLUIDO	KG	3,2	R\$ 0,00	37,35	R\$ 0,00	R\$ 119,52	R\$ 119,52	SINAPI
94274-3	88316	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	R\$ 24,89	R\$ 0,00	R\$ 37,34	R\$ 0,00	R\$ 37,34	SINAPI
94274-4	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,5	R\$ 19,14	R\$ 0,00	R\$ 28,71	R\$ 0,00	R\$ 28,71	SINAPI

## COMPOSIÇÃO DE BDI PARA EDIFICAÇÕES

Vigência: 01/12/2015

CUSTO TOTAL DO SERVIÇO (R\$):						R\$ -		
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	TAXA (%)	OBSERVAÇÃO	SITUAÇÃO DO INTERVALO ADMISSIVEL	PARCELAS DO BDI (%)		
						1 Quartil	Médio	3 Quartil
1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	R\$ -	4,00%		OK	3,00%	4,00%	5,50%
2	SG - SEGUROS + GARANTIA	R\$ -	0,80%		OK	0,80%	0,80%	1,00%
3	R - RISCOS	R\$ -	1,27%		OK	0,97%	1,27%	1,27%
4	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	R\$ -	1,23%		OK	0,59%	1,23%	1,39%
5	L - LUCRO BRUTO	R\$ -	7,40%		OK	6,16%	7,40%	8,96%
6	I - IMPOSTOS	R\$ -	5,65%					
6.1	PIS		0,65%					
6.2	COFINS		3,00%					
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)		2,00%					
6.4	CONTRIB.PREV. SOBRE REC. BRUTA - CPRB							
TOTAL DO BDI (R\$)		R\$ -			Parâmetros do Acórdão 2.622/2013 - Plenário			
PREÇO DE VENDA (R\$)		R\$ -			Sem CPRB	20,34%	22,12%	25,00%
BDI (%)			22,23%	OK	Com CPRB	20,34%	22,12%	25,00%

Equação Acórdão TCU 2.622/2013 - Plenário

Onde:

AC: taxa de administração central;

S: taxa de seguros;

G: taxa de garantias;

R: taxa de riscos;

DF: taxa de despesas financeiras;

L: taxa de lucro/remuneração;

I: taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).