



PLANILHA ORÇAMENTÁRIA SINTÉTICA SEI Nº 0016056280/2023 - SEINFRA.UOE

Joinville, 01 de março de 2023.

OBRA:	1041 - Ponte Estrada Quiriri
ENDEREÇO:	
<b>PLANILHA ORÇAMENTÁRIA</b>	
BDI:	22,23%
BDI Equipamentos:	
BDI Diferenciado:	
BASE DO ORÇAMENTO:	Composição Própria 01/2023, SINAPI/SC 01/2023, Cotação 02/2023, SICRO/SC 10/2022
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Emerson Luiz Pagani - CREA 042.993-0
ART:	

ITEM	DESCRIÇÃO	REFERÊNCIA	UN.	QUANT.	CUSTO UN.(R\$)	BDI(%)	PREÇO(R\$)	PREÇO TOTAL(R\$)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL E CANTEIRO DE OBRAS							496.710,43
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL							424.882,24
1.1.1	Administração local ponte quiriri - medição conforme percentual físico de execução da obra_af	C.P. 1312301144498 - Composição Própria 01/2023	UN	1,00	347.608,80	22,23	424.882,24	424.882,24
1.2	CANTEIRO DE OBRAS							71.828,19
1.2.1	Tapume com compensado de madeira com pintura a cal (ref. SINAPI 98458 07/2021)jfc	C.P. 1312109119478 - Composição Própria 01/2023	M2	100,00	103,57	22,23	126,59	12.659,00
1.2.2	Placa de obra em chapa de aço galvanizado (sinapi 74209/1 jan/2020)vgf	C.P. 131200474157 - Composição Própria 01/2023	M2	16,00	424,55	22,23	518,93	8.302,88
1.2.3	Entrada provisória de energia elétrica - a ser instalada no mesmo lado da rede de distribuição aérea de energia (sinapi 41958 junho /2019)	C.P. 1312202129477 - Composição Própria 01/2023	UN	1,00	2.229,00	22,23	2.724,51	2.724,51
1.2.4	Entrada provisória de água padrão águas de joinville, incluso mureta em alvenaria de 1,20 x 0,80 m, chapisco, emboço, instalação de acessórios hidráulicos, instalada sobre lastro de concreto - materiais e instalação (sinapi 97741 e 90459 abril/2020)vgf	C.P. 131200675040 - Composição Própria 01/2023	UN	1,00	580,00	22,23	708,93	708,93
...	Execução de central de armadura em canteiro de obra, não	93582 -						

1.2.5	incluso mobiliário e equipamentos. af_04/2016	SINAPI/SC 01/2023	M2	24,00	352,95	22,23	431,41	10.353,84
1.2.6	Execução de central de fôrmas, produção de argamassa ou concreto em canteiro de obra, não incluso mobiliário e equipamentos. af_04/2016	93583 - SINAPI/SC 01/2023	M2	12,00	543,11	22,23	663,84	7.966,08
1.2.7	Execução de refeitório em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário e equipamentos. af_02/2016	93210 - SINAPI/SC 01/2023	M2	12,00	707,11	22,23	864,30	10.371,60
1.2.8	Separador de resíduo em canteiro para obra da ponte quiriri ( ref. SINAPI 93210 10/2022)_af	C.P. 1312301144499 - Composição Própria 01/2023	M2	8,00	65,14	22,23	79,62	636,96
1.2.9	Locacao de container 2,30 x 6,00 m, alt. 2,50 m, sem divisórias internas e sem sanitário (ref. SINAPI 10775 agosto/2020)vgl	C.P. 131201181170 - Composição Própria 01/2023	mês	10,00	699,37	22,23	854,84	8.548,40
1.2.10	Mobilização de materiais e equipamentos de obra - ponte quiriri (dnit - manual de custos de infraestrutura de transportes - volume 09 - mobilização e desmobilização - aplicando a seguinte formula cmob=((dm x k x fu)/v) x ch, onde dm=30km, k=2 pois pois o veículo precisará retornar, fu=conforme equipamento a ser transportado, v=50 km, ch= conforme custo hora do equipamento.)_af	C.P. 1312301144501 - Composição Própria 01/2023	UN	1,00	818,04	22,23	999,89	999,89
1.2.11	Locação de banheiro químico (com 1 limpeza semanal)	1312209140351 - Cotação 02/2023	mês	10,00	700,00	22,23	855,61	8.556,10
2	SERVIÇOS PRELIMINARES							617.757,00
2.1	Ensecadeira considerando enrocamento com pedra, carga, descarga, colocação com equipamentos pesados, transporte, saibro e esgotamento com bomba autoescorvante, para ponte quiriri_af	C.P. 1312302145023 - Composição Própria 01/2023	M3	600,00	423,94	22,23	518,18	310.908,00
2.2	Reaterro mecanizado de vala com escavadeira hidráulica , largura até 1,5 m, profundidade de 1,5 a 3,0 m, com substituição, material de jazida (composição SINAPI 93361, 74164/001 abr/2016)	C.P. 02264 - Composição Própria 01/2023	M3	600,00	99,76	22,23	121,94	73.164,00
2.3	Enrocamento com pedra ate 1000kg, inclusive fornecimento, carga, descarga e colocacao com equipamentos pesados ( sco rio 55.05.0506)_af	C.P. 1312301144603 - Composição Própria 01/2023	M3	900,00	212,43	22,23	259,65	233.685,00
3	DEMOLIÇÃO							144.492,50
3.1	Demolição de estrutura de madeira	C.P. 01591 - Composição Própria 01/2023	M3	17,61	86,14	22,23	105,29	1.854,16
3.2	Demolicao concreto armado com martetele ( pilar / vigA / laje) - incl empilhamento lateral no canteiro (composição SINAPI 84152 ago/2017)	C.P. 1312301144928 - Composição Própria 01/2023	M3	171,87	459,53	22,23	561,68	96.535,94
3.3	Demolicao de estruturas diversas com escavadeira hidraulica inclusive carga em caminhão basculante de 10m3	C.P. 03961 - Composição Própria 01/2023	M3	171,87	116,03	22,23	141,82	24.374,60
3.4	Escavação, carga e transporte de solos moles - DMT de 800 a 1.000 m - caminho de serviço pavimentado - com caminhão basculante de 14 m³	5502955 - SICRO/SC 10/2022	m³	146,65	19,31	22,23	23,60	3.460,94
3.5	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	95875 - SINAPI/SC 01/2023	M3XKM	5.684,40	2,45	22,23	2,99	16.996,36
3.6	Transporte comercial com caminhão carroceria 9 t, rodovia pavimentada	C.P. 1312301144929 - Composição Própria 01/2023	TXKM	1.050,00	0,99	22,23	1,21	1.270,50
4	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA							499.313,25
4.1	Transporte com caminhão basculante de 10 m³, em via urbana pavimentada, DMT até 30 km (unidade: m3xkm). af_07/2020	95875 - SINAPI/SC 01/2023	M3XKM	63.850,80	2,45	22,23	2,99	190.913,89
4.2	Execução e compactação de base e ou sub base para pavimentação de pedra rachão - exclusive carga e transporte.	96399 - SINAPI/SC	M3	2.128,36	118,55	22,23	144,90	308.399,36

	af_11/2019	01/2023							
5	INFRAESTRUTURA								848.794,03
5.1	ESTACAS								577.366,09
5.1.1	Mobilização de bate-estacas (transporte até 30km, montagem e desmontagem de bate estacas, inclusive horas improdutivas da equipe e do equipamento na ida/volta, na montagem e desmontagem) ref. tc 04.05.0800 sco rio 12/2022 vgl	C.P. 1312302145088 - Composição Própria 01/2023	un	2,00	1.869,07	22,23	2.284,56	4.569,12	
5.1.2	Estaca trilho TR 45 - fornecimento e cravação	2306111 - SICRO/SC 10/2022	m	1.728,00	260,99	22,23	319,01	551.249,28	
5.1.3	Emenda de estacas por soldagem ( ref. sicro 2306017 01/2021)_jfc	C.P. 1312202129286 - Composição Própria 01/2023	m	140,40	84,05	22,23	102,73	14.423,29	
5.1.4	Arrasamento de estacas trilho TR	C.P. 1312301144931 - Composição Própria 01/2023	un	72,00	80,95	22,23	98,95	7.124,40	
5.2	BLOCOS								242.087,29
5.2.1	Escavação mecanizada de vala com prof. maior que 1,5 m e até 3,0 m(média montante e jusante/uma composição por trecho), escavadeira (0,8 m3), larg. menor que 1,5 m, em solo de 1A categoria, locais com baixo nível de interferência. af_02/2021	90092 - SINAPI/SC 01/2023	M3	108,00	6,05	22,23	7,39	798,12	
5.2.2	Fabricação, montagem e desmontagem de escoramento para cava de fundação, com madeira não aparelhada, profundidade de 1,50 a 3,00 metros, reaproveitamento: 3 utilizações (ref. SINAPI 101573 07/2022)vgi	C.P. 1312210142533 - Composição Própria 01/2023	M2	125,00	38,70	22,23	47,30	5.912,50	
5.2.3	Lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas. af_08/2017	96616 - SINAPI/SC 01/2023	M3	7,12	721,01	22,23	881,29	6.274,78	
5.2.4	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em chapa de madeira compensada plastificada, E =17 mm, 4 utilizações. af_06/2017 (ref. SINAPI 96540 08/2022)vgi	C.P. 1312209141090 - Composição Própria 01/2023	M2	162,40	172,38	22,23	210,70	34.217,68	
5.2.5	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2017	96547 - SINAPI/SC 01/2023	KG	484,00	12,82	22,23	15,67	7.584,28	
5.2.6	Armação de bloco, viga baldrame ou sapata utilizando aço CA-50 de 20 mm - montagem. af_06/2017	96549 - SINAPI/SC 01/2023	KG	7.071,00	13,21	22,23	16,15	114.196,65	
5.2.7	Emendas com solda por transpasse (ref. orse/sergipe 03846/orse 07/2022)vgi	C.P. 1312209141117 - Composição Própria 01/2023	CM	855,00	2,24	22,23	2,74	2.342,70	
5.2.8	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrames, fck 30 MPa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	96557 - SINAPI/SC 01/2023	M3	71,20	666,42	22,23	814,57	57.997,38	
5.2.9	Esgotamento de água com bomba submersa	2003864 - SICRO/SC 10/2022	h	480,00	21,75	22,23	26,59	12.763,20	
5.3	ESTRUTURA DE SEGURANÇA								29.340,65
5.3.1	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	92759 - SINAPI/SC 01/2023	KG	100,00	16,44	22,23	20,09	2.009,00	
5.3.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	92761 - SINAPI/SC 01/2023	KG	300,00	14,76	22,23	18,04	5.412,00	
5.3.3	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para bloco de coroamento, em chapa de madeira compensada plastificada, E =17 mm, 4 utilizações. af_06/2017 (ref. SINAPI 96540 08/2022)vgi	C.P. 1312209141090 - Composição Própria 01/2023	M2	99,20	172,38	22,23	210,70	20.901,44	
5.3.4	Concretagem de blocos de coroamento e vigas baldrames, fck 30 MPa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_06/2017	96557 - SINAPI/SC 01/2023	M3	1,25	666,42	22,23	814,57	1.018,21	

6	MESOESTRUTURA								297.701,45
6.1	PILARES								118.694,44
6.1.1	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares retangulares e estruturas similares, pé-direito simples, em chapa de madeira compensada plastificada, 2 utilizações. af_09/2020 (ref. SINAPI 92431 09/2022)	C.P. 1312211142738 - Composição Própria 01/2023	M2	69,12	168,78	22,23	206,30	14.259,46	
6.1.2	Plataforma (andaime) em madeira para concretagem dos pilares retangulares da ponte quiriri, utilização 2x (ref. SINAPI 74107/1 11/2015)_af	C.P. 1312301144502 - Composição Própria 01/2023	M2	20,00	223,28	22,23	272,92	5.458,40	
6.1.3	Montagem e desmontagem de fôrma de pilares circulares com execução das semi-gravatas em chapa de madeira compensada resinada 17mm, sarrafos de madeira justapostos e pregados nas semi-gravatas dispostos em forma de semi-círculo e sobre estes a fixação de chapa de alumínio, com área média das seções maior que 0,28 m², pé-direito simples, em madeira, 2 utilizações, exclusive escoramento. (ref. SINAPI 96258 09/2022)vgl	C.P. 1312210142709 - Composição Própria 01/2023	M2	60,32	248,67	22,23	303,95	18.334,26	
6.1.4	Escoramento em madeira para pilares circulares da ponte quiriri, utilização 2x (ref. SINAPI 74107/1 11/2015)_af	C.P. 1312301144503 - Composição Própria 01/2023	M2	85,00	72,91	22,23	89,12	7.575,20	
6.1.5	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	92760 - SINAPI/SC 01/2023	KG	300,00	15,64	22,23	19,12	5.736,00	
6.1.6	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	92761 - SINAPI/SC 01/2023	KG	140,00	14,76	22,23	18,04	2.525,60	
6.1.7	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	92764 - SINAPI/SC 01/2023	KG	1.248,00	10,81	22,23	13,21	16.486,08	
6.1.8	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 20,0 mm - montagem. af_06/2022	92765 - SINAPI/SC 01/2023	KG	1.536,00	12,34	22,23	15,08	23.162,88	
6.1.9	Concretagem de pilares, fck = 30 MPa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_02/2022 (ref. SINAPI 103672 06/2022)vgl	C.P. 1312208139183 - Composição Própria 01/2023	M3	31,20	659,66	22,23	806,30	25.156,56	
6.2	VIGAS TRAVESSAS							125.309,99	
6.2.1	Montagem e desmontagem de fôrma de viga, escoramento com garfo de madeira, pé-direito simples, em chapa de madeira plastificada, 4 utilizações. af_09/2020 (ref. SINAPI 92467 09/2022)vgl	C.P. 1312211142741 - Composição Própria 01/2023	M2	82,00	159,60	22,23	195,08	15.996,56	
6.2.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	92760 - SINAPI/SC 01/2023	KG	54,00	15,64	22,23	19,12	1.032,48	
6.2.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	92761 - SINAPI/SC 01/2023	KG	454,00	14,76	22,23	18,04	8.190,16	
6.2.4	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2022	92763 - SINAPI/SC 01/2023	KG	619,00	11,12	22,23	13,59	8.412,21	
6.2.5	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 20,0 mm - montagem. af_06/2022	92765 - SINAPI/SC 01/2023	KG	2.487,00	12,34	22,23	15,08	37.503,96	
6.2.6	Concretagem de vigas, fck=30 MPa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento (sinapi 92725 julho/2019)	C.P. 131190932047 - Composição Própria 01/2023	M3	39,00	651,26	22,23	796,04	31.045,56	
6.2.7	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas pré-moldadas - fornecimento e instalação	0307732 - SICRO/SC 10/2022	dm³	152,64	87,25	22,23	106,65	16.279,06	
6.2.8	Emendas com solda por transpasse (ref. orse/sergipe 03846/orse 07/2022)vgl	C.P. 1312209141117 - Composição	CM	2.500,00	2,24	22,23	2,74	6.850,00	

		Própria 01/2023							
6.3	CORTINAS								53.697,02
6.3.1	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, E = 18 mm, 10 utilizações. af_07/2019	100341 - SINAPI/SC 01/2023	M2	74,00	42,68	22,23	52,17	3.860,58	
6.3.2	Armação de cortina de contenção em concreto armado, com aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_07/2019	100343 - SINAPI/SC 01/2023	KG	390,00	15,63	22,23	19,10	7.449,00	
6.3.3	Armação de cortina de contenção em concreto armado, com aço CA-50 de 10 mm - montagem. af_07/2019	100344 - SINAPI/SC 01/2023	KG	798,00	13,98	22,23	17,09	13.637,82	
6.3.4	Armação de cortina de contenção em concreto armado, com aço CA-50 de 16 mm - montagem. af_07/2019	100346 - SINAPI/SC 01/2023	KG	74,00	11,17	22,23	13,65	1.010,10	
6.3.5	Concretagem de cortina de contenção, através de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_07/2019	100349 - SINAPI/SC 01/2023	M3	22,50	651,10	22,23	795,84	17.906,40	
6.3.6	Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada plastificada, de 1,10 x 2,20, espessura = 17 mm, 03 utilizações. (fabricação, montagem e desmontagem - exclusive escoramento) (composição sinapi_ago/2015 84222u)	C.P. 1312302145738 - Composição Própria 01/2023	M2	74,00	108,71	22,23	132,88	9.833,12	
7	SUPERESTRUTURA								1.597.139,14
7.1	VIGAS								1.003.384,08
7.1.1	VIGAS PRÉ-MOLDADAS								1.003.384,08
7.1.1.1	Viga pré-moldada (longarinas) comprimento 19,94 metros para execução da ponte estrada quiriri, conforme projeto estrutural (18 unidades)	C.P. 1312301144861 - Composição Própria 01/2023	UN	18,00	39.737,58	22,23	48.571,24	874.282,32	
7.1.1.2	Transporte em cavalo mecânico com dollys de 3 e 4 eixos com capacidade de 77 t - rodovia pavimentada	5915330 - SICRO/SC 10/2022	km	1.215,00	55,32	22,23	67,62	82.158,30	
7.1.1.3	Instalação de estrutura biapoçada, em concreto pré-moldada (composição 92262u ? SINAPI out/2016)	C.P. 01881 - Composição Própria 01/2023	UN	18,00	2.121,27	22,23	2.592,83	46.670,94	
7.2	TRANSVERSINAS								75.151,11
7.2.1	Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada plastificada, de 1,10 x 2,20, espessura = 17 mm, 03 utilizações. (fabricação, montagem e desmontagem - exclusive escoramento) (composição sinapi_ago/2015 84222u)	C.P. 1312302145738 - Composição Própria 01/2023	M2	150,00	108,71	22,23	132,88	19.932,00	
7.2.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	92761 - SINAPI/SC 01/2023	KG	114,00	14,76	22,23	18,04	2.056,56	
7.2.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	92762 - SINAPI/SC 01/2023	KG	1.007,00	13,23	22,23	16,17	16.283,19	
7.2.4	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 20,0 mm - montagem. af_06/2022	92765 - SINAPI/SC 01/2023	KG	756,00	12,34	22,23	15,08	11.400,48	
7.2.5	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 25,0 mm - montagem. af_06/2022	92766 - SINAPI/SC 01/2023	KG	908,00	12,20	22,23	14,91	13.538,28	
7.2.6	Concretagem de vigas, fck=30 MPa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento (sinapi 92725 julho/2019)	C.P. 131190932047 - Composição Própria 01/2023	M3	15,00	651,26	22,23	796,04	11.940,60	
7.3	PRÉ-LAJES								129.284,79
7.3.1	Forma para laje em concreto em chapa de madeira compensada plastificada, 10 utilizações (fabricação, montagem e desmontagem), exclusive escoramento (ref. SINAPI 92526 09/2022)vgj	C.P. 1312210142535 - Composição Própria 01/2023	M2	629,00	32,66	22,23	39,92	25.109,68	

7.3.2	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	92768 - SINAPI/SC 01/2023	KG	294,00	15,81	22,23	19,32	5.680,08
7.3.3	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_06/2022	92769 - SINAPI/SC 01/2023	KG	1.140,00	15,04	22,23	18,38	20.953,20
7.3.4	Treliça nervurada eletrossoldada em aço CA 60	M1377 - SICRO/SC 10/2022	kg	2.666,00	15,11	22,23	18,47	49.241,02
7.3.5	Concretagem de lajes, fck=30 MPa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento (sinapi 92725 julho/2019)	C.P. 131200474380 - Composição Própria 01/2023	M3	23,00	651,23	22,23	796,00	18.308,00
7.3.6	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kW - CHP diurno. af_03/2016	C.P. 03963 - Composição Própria 01/2023	M3	23,00	355,45	22,23	434,47	9.992,81
7.4	LAJES							213.039,96
7.4.1	Montagem e desmontagem de fôrma de laje maciça em balanço, em chapa de madeira compensada plastificada, 2 utilizações, incluso escoramento (ref. SINAPI 92526 01/2023)vgl	C.P. 1312302145660 - Composição Própria 01/2023	M2	24,00	172,64	22,23	211,02	5.064,48
7.4.2	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	92771 - SINAPI/SC 01/2023	KG	3.370,00	12,73	22,23	15,56	52.437,20
7.4.3	Armação de laje de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 12,5 mm - montagem. af_06/2022	92772 - SINAPI/SC 01/2023	KG	5.352,00	10,69	22,23	13,07	69.950,64
7.4.4	Concretagem de lajes, fck=30 MPa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento (sinapi 92725 julho/2019)	C.P. 131200474380 - Composição Própria 01/2023	M3	100,00	651,23	22,23	796,00	79.600,00
7.4.5	Armação utilizando aço CA-25 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	92886 - SINAPI/SC 01/2023	KG	308,00	13,33	22,23	16,29	5.017,32
7.4.6	Tubo PVC, série R, água pluvial, DN 100 mm, fornecido e instalado em condutores verticais de águas pluviais. af_06/2022	89578 - SINAPI/SC 01/2023	M	24,00	33,08	22,23	40,43	970,32
7.5	PASSEIOS, GUARDA CORPOS E VIGAS DE APOIO DO GUARDA CORPO							120.422,30
7.5.1	Forma para estruturas de concreto (pilar, viga e laje) em chapa de madeira compensada plastificada, de 1,10 x 2,20, espessura = 17 mm, 03 utilizações. (fabricação, montagem e desmontagem - exclusive escoramento) (composição sinapi_ago/2015 84222u)	C.P. 1312302145738 - Composição Própria 01/2023	M2	285,00	108,71	22,23	132,88	37.870,80
7.5.2	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-60 de 5,0 mm - montagem. af_06/2022	92759 - SINAPI/SC 01/2023	KG	131,00	16,44	22,23	20,09	2.631,79
7.5.3	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	92761 - SINAPI/SC 01/2023	KG	353,00	14,76	22,23	18,04	6.368,12
7.5.4	Armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado utilizando aço CA-50 de 10,0 mm - montagem. af_06/2022	92762 - SINAPI/SC 01/2023	KG	2.481,00	13,23	22,23	16,17	40.117,77
7.5.5	Concretagem de vigas, fck=30 MPa, com uso de bomba - lançamento, adensamento e acabamento (sinapi 92725 julho/2019)	C.P. 131190932047 - Composição Própria 01/2023	M3	37,00	651,26	22,23	796,04	29.453,48
7.5.6	Eletroduto flexível corrugado, PVC, DN 25 mm (3/4"), para circuitos terminais, instalado em forro - fornecimento e instalação. af_12/2015	91834 - SINAPI/SC 01/2023	M	160,00	10,26	22,23	12,54	2.006,40
7.5.7	Caixa PVC 4x2" c/ tampa cega	C.P. 1312202129598 - Composição Própria 01/2023	un	12,00	7,21	22,23	8,81	105,72
7.5.8	Guindaste hidráulico autopropelido, com lança telescópica 40 m, capacidade máxima 60 t, potência 260 kW - CHP diurno. af_03/2016	C.P. 03963 - Composição Própria 01/2023	M3	4,30	355,45	22,23	434,47	1.868,22

7.6	ALA EM CONCRETO							17.240,25
7.6.1	Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para cortina de contenção, em chapa de madeira compensada plastificada, E = 18 mm, 10 utilizações. af_07/2019	100341 - SINAPI/SC 01/2023	M2	65,80	42,68	22,23	52,17	3.432,79
7.6.2	Armação de cortina de contenção em concreto armado, com aço CA-50 de 6,3 mm - montagem. af_07/2019	100342 - SINAPI/SC 01/2023	KG	96,00	16,67	22,23	20,38	1.956,48
7.6.3	Armação de cortina de contenção em concreto armado, com aço CA-50 de 8 mm - montagem. af_07/2019	100343 - SINAPI/SC 01/2023	KG	188,00	15,63	22,23	19,10	3.590,80
7.6.4	Armação de cortina de contenção em concreto armado, com aço CA-50 de 16 mm - montagem. af_07/2019	100346 - SINAPI/SC 01/2023	KG	232,00	11,17	22,23	13,65	3.166,80
7.6.5	Concretagem de cortina de contenção, através de bomba - lançamento, adensamento e acabamento. af_07/2019	100349 - SINAPI/SC 01/2023	M3	6,40	651,10	22,23	795,84	5.093,38
7.7	LAJE DE APROXIMAÇÃO							38.616,65
7.7.1	Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço CA-50 de 8,0 mm - montagem. af_06/2022	92917 - SINAPI/SC 01/2023	KG	312,00	16,32	22,23	19,95	6.224,40
7.7.2	Armação de estruturas diversas de concreto armado, exceto vigas, pilares, lajes e fundações, utilizando aço CA-50 de 16,0 mm - montagem. af_06/2022	92922 - SINAPI/SC 01/2023	KG	1.266,00	11,34	22,23	13,86	17.546,76
7.7.3	Fabricação, montagem e desmontagem de forma para radier, piso de concreto ou laje sobre solo, em madeira serrada, 4 utilizações. af_09/2021	97086 - SINAPI/SC 01/2023	M2	7,00	154,52	22,23	188,87	1.322,09
7.7.4	Concretagem de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, fck 30 MPa - lançamento, adensamento e acabamento. af_09/2021	97096 - SINAPI/SC 01/2023	M3	18,00	614,66	22,23	751,30	13.523,40
8	SERVIÇOS FINAIS							999,89
8.1	Desmobilização de materiais e equipamentos de obra - ponte quiriri (dnit - manual de custos de infraestrutura de transportes - volume 09 - mobilização e desmobilização - aplicando a seguinte formula $cmob=((dm \times k \times fu)/v) \times ch$ , onde $dm=30km$ , $k=2$ pois pois o veículo precisará retornar, $fu=$ conforme equipamento a ser transportado, $v=50 km$ , $ch=$ conforme custo hora do equipamento.)_af	C.P. 1312301144504 - Composição Própria 01/2023	UN	1,00	818,04	22,23	999,89	999,89
							<b>TOTAL</b>	4.502.907,69

OBRA:	1041 - Ponte Estrada Quiriri
ENDEREÇO:	
<b>Demonstrativo BDI Padrão</b>	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	Emerson Luiz Pagani - CREA 042.993-0

**FÓRMULA**

$BDI = [(1 + AC/100 + SG/100 + R/100) \times (1 + DF/100) \times (1 + L/100) / (1 - I/100)] - 1 \times 100$

**REFERÊNCIA**

Construção de Edifícios - 20,34% a 25,00%

Referência, Fórmula e parâmetros estabelecidos pelo Acórdão 2622/2013-TCU-Plenário

Item	1º quartil	3º quartil	Proposto	Descrição
AC	3,00%	5,50%	<b>4,00%</b>	Administração Central
SG	0,80%	1,00%	<b>0,80%</b>	Seguro + Garantia
R	0,97%	1,27%	<b>1,27%</b>	Risco
DF	0,59%	1,39%	<b>1,23%</b>	Despesa Financeira
L	6,16%	8,96%	<b>7,40%</b>	Lucro
I			<b>5,65%</b>	Impostos
<b>TOTAL</b>			<b>22,23%</b>	

IMPOSTOS	%
PIS	0,65%
COFINS	3,00%
CPRB	0,00%
ISS	2,00%
<b>Total</b>	<b>5,65%</b>

(Contribuição Previdenciária sobre a receita bruta, no caso de desoneração na folha)

Declaramos que, conforme legislação tributária municipal, a base de cálculo do ISS é de sobre o valor da obra e a alíquota do ISS aplicável no Município é de

100,00%	<< (limitado a 5,00%)
2,00%	



Documento assinado eletronicamente por **Emerson Luiz Pagani, Gerente**, em 02/03/2023, às 09:40, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0016056280** e o código CRC **9A38C1F0**.

Av. Herman August Lepper, 10 - Bairro Centro - CEP 89221-005 - Joinville - SC - [www.joinville.sc.gov.br](http://www.joinville.sc.gov.br)