



PO - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA  
Orçamento Base para Licitação

Grau de Sigilo  
#PUBLICO

Nº OPERAÇÃO	GESTOR		PROGRAMA	AÇÃO / MODALIDADE	OBJETO					
			DEFESA CIVIL	DEFESA CIVIL	Construção de uma ponte de concreto armado com extensão de 10 metros, destruída pelas					
PROPONENTE / TOMADOR			MUNICÍPIO / UF	LOCALIDADE / ENDEREÇO		APELIDO DO EMPREENDIMENTO				
Município de Itapuca - RS			Itapuca - RS	Ponte sobre Arroio Lajeado Ferreira, Itapuca - RS		Construção de uma ponte de concreto armado com extensão de 10 metros.				
DATA BASE	DESON.	LOCALIDADE DO SINAPI	DESCRIÇÃO DO LOTE			BDI 1	BDI 2	BDI 3	BDI 4	BDI 5
mai-24	Não	Porto Alegre / RS	Ponte com cabeceiras e tabuleiro de concreto armado			24,03%				

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
Ponte com cabeceiras e tabuleiro de concreto armado									261.414,97
1.			Construção de uma ponte de concreto armado com extensão de 10 metros, destruída pelas enxurradas de 1 de maio de 2024, sobre o arroio Lajeado Ferreira					-	261.414,97
1.1.			Administração da Obra					-	18.113,04
1.1.1.	COMP	01	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	meses	3,00	4.867,92	BDI 1	6.037,68	18.113,04
1.2.			Serviços Preliminares					-	20.077,01
1.2.1.	SINAPI-I	3346	LOCAÇÃO DE GRUPO GERADOR *80 A 125* KVA, MOTOR DIESEL, REBOCAVEL, ACIONAMENTO MANUAL	H	480,00	20,25	BDI 1	25,12	12.057,60
1.2.2.	SINAPI-I	10777	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, PARA SANITARIO, COM 3 BACIAS, 4 CHUVEIROS, 1 LAVATORIO E 1 MICTORIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	MES	3,00	1.103,62	BDI 1	1.368,82	4.106,46
1.2.3.	SINAPI	99059	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	56,57	55,77	BDI 1	69,17	3.912,95
1.3.			Movimento de Terra e Demolição					-	5.028,00
1.3.1.	SINAPI	101206	ESCAVAÇÃO VERTICAL PARA EDIFICAÇÃO, COM CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª CATEGORIA, COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT ATÉ 1 KM E VELOCIDADE MÉDIA 14 KM/H. AF_05/2020	M3	300,00	13,51	BDI 1	16,76	5.028,00
1.4.			Sapatas 150x90cm - Cabeceira B					-	37.628,41
1.4.1.	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÓRMAS). AF_01/2024	M3	18,52	42,39	BDI 1	52,58	973,78
1.4.2.	SINAPI	101571	ESCORAMENTO DE VALA, TIPO PONTALETEAMENTO, COM PROFUNDIDADE DE 0 A 1,5 M, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M. AF_08/2020	M2	113,14	29,97	BDI 1	37,17	4.205,41
1.4.3.	SINAPI-I	4084	LOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSIVEL PARA DRENAGEM E ESGOTAMENTO, MOTOR ELETRICO TRIFASICO, POTENCIA DE 1 CV, DIAMETRO DE RECALQUE DE 2". FAIXA DE OPERACAO Q=25 M3/H (+ OU - 1 M3/H) E AMT=2 M, Q=12 M3/H (+ OU - 2 M3/H) E AMT = 12 M (+ OU - 2 M)	H	8,00	1,89	BDI 1	2,34	18,72
1.4.4.	SINAPI	96616	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS. AF_01/2024	M3	2,06	780,30	BDI 1	967,81	1.993,69
1.4.5.	SINAPI	96535	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	27,35	127,07	BDI 1	157,60	4.310,36
1.4.6.	SINAPI	104920	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	698,17	10,72	BDI 1	13,30	9.285,66
1.4.7.	SINAPI	96558	CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. AF_01/2024	M3	18,52	733,15	BDI 1	909,33	16.840,79
1.5.			Pilares 30x50cm - Cabeceira B					-	16.591,21
1.5.1.	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	46,08	95,89	BDI 1	118,93	5.480,29
1.5.2.	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	503,70	8,92	BDI 1	11,06	5.570,92
1.5.3.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	131,71	13,10	BDI 1	16,25	2.140,29
1.5.4.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. AF_02/2022_PS	M3	4,32	634,50	BDI 1	786,97	3.399,71

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
<b>1.6.</b>			<b>Pilares 30x50cm - Cabeceira A</b>					-	<b>3.021,00</b>
1.6.1.	SINAPI	92413	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	M2	8,00	95,89	BDI 1	118,93	951,44
1.6.2.	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	100,99	8,92	BDI 1	11,06	1.116,95
1.6.3.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	22,30	13,10	BDI 1	16,25	362,38
1.6.4.	SINAPI	103672	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE AF_02/2022_PS	M3	0,75	634,50	BDI 1	786,97	590,23
<b>1.7.</b>			<b>Cortina de Conção - Cabeceira B</b>					-	<b>35.528,16</b>
1.7.1.	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	113,28	42,93	BDI 1	53,25	6.032,16
1.7.2.	SINAPI	100343	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	790,83	13,02	BDI 1	16,15	12.771,90
1.7.3.	SINAPI	100349	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. AF_07/2019	M3	21,07	639,96	BDI 1	793,74	16.724,10
<b>1.8.</b>			<b>Cortina de Conção - Cabeceira A</b>					-	<b>12.692,04</b>
1.8.1.	SINAPI	100341	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_07/2019	M2	21,80	42,93	BDI 1	53,25	1.160,85
1.8.2.	SINAPI	100343	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_07/2019	KG	167,48	13,02	BDI 1	16,15	2.704,80
1.8.3.	SINAPI	100349	CONCRETAGEM DE CORTINA DE CONTENÇÃO, ATRAVÉS DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE. AF_07/2019	M3	11,12	639,96	BDI 1	793,74	8.826,39
<b>1.9.</b>			<b>Viga de Cabeceira 35x70cm - Cabeceira B</b>					-	<b>6.237,08</b>
1.9.1.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	19,92	62,51	BDI 1	77,53	1.544,40
1.9.2.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	70,92	9,19	BDI 1	11,40	808,49
1.9.3.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	18,18	10,98	BDI 1	13,62	247,61
1.9.4.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,64	12,30	BDI 1	15,26	177,63
1.9.5.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	36,36	13,88	BDI 1	17,22	626,12
1.9.6.	SINAPI	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	3,49	654,44	BDI 1	811,70	2.832,83
<b>1.10.</b>			<b>Viga de Cabeceira 35x70cm - Cabeceira A</b>					-	<b>4.873,79</b>
1.10.1.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	15,40	62,51	BDI 1	77,53	1.193,96
1.10.2.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	55,37	9,19	BDI 1	11,40	631,22
1.10.3.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	14,19	10,98	BDI 1	13,62	193,27
1.10.4.	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9,09	12,30	BDI 1	15,26	138,71
1.10.5.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	30,49	13,88	BDI 1	17,22	525,04
1.10.6.	SINAPI	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	2,70	654,44	BDI 1	811,70	2.191,59
<b>1.11.</b>			<b>Vigas Pré-Moldadas 25x60</b>					-	<b>46.850,17</b>
1.11.1.	COMP	09	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA PRÉ MOLDADA, EM CHAPA DE MADEIRA PLASTIFICADA, 10 UTILIZAÇÕES. (REF. SINAPI 92465)	M2	75,68	164,83	BDI 1	204,44	15.472,02
1.11.2.	SINAPI	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	647,33	10,16	BDI 1	12,60	8.156,36
1.11.3.	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	268,26	8,92	BDI 1	11,06	2.966,96

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.11.4.	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	230,35	9,19	BDI 1	11,40	2.625,99
1.11.5.	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	218,66	13,10	BDI 1	16,25	3.553,23
1.11.6.	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,58	10,98	BDI 1	13,62	225,82
1.11.7.	SINAPI	92759	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	7,52	13,88	BDI 1	17,22	129,49
1.11.8.	SINAPI	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	7,89	654,44	BDI 1	811,70	6.404,31
1.11.9.	SINAPI-I	39996	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	M	6,00	3,76	BDI 1	4,66	27,96
1.11.10.	COMP	05	INSTALAÇÃO DE VIGAS PRÉ MOLDADAS, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 6,0 M E MENORES QUE 8,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92256)	UNID.	5,00	238,76	BDI 1	296,13	1.480,65
1.11.11.	COMP	08	INSTALAÇÃO DE VIGAS PRÉ MOLDADAS, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES QUE 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO. (REF. SINAPI 92258)	UNID.	4,00	410,74	BDI 1	509,44	2.037,76
1.11.12.	SINAPI	97097	ACABAMENTO POLIDO. AF_09/2021	M2	75,68	40,16	BDI 1	49,81	3.769,62
<b>1.12.</b>			<b>Caapeamento 15cm</b>					-	<b>47.565,69</b>
1.12.1.	COTAÇÃO	01	TRELIÇA NERVURADA DE TR8 12X8CM CM, BANZO INFERIOR E SUPERIOR DE 6 MMM DIAGONAL DE 4.2 MM, 30 MM DE CONCRETO E FERRAGEM APARENTE	m	504,00	32,00	BDI 1	39,69	20.003,76
1.12.2.	SINAPI	92771	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	740,40	10,53	BDI 1	13,06	9.669,62
1.12.3.	SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	195,02	12,58	BDI 1	15,60	3.042,31
1.12.4.	COMP	04	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO DE CONCRETO SIMPLES (PCS), FCK = 40 MPA, ESPESSURA DE 15,0 CM. (REF. SINAPI 97104)	M2	60,00	115,78	BDI 1	143,60	8.616,00
1.12.5.	COMP	03	MONTAGEM DE LAJE TRELIÇADA (REF. SINAPI 92486)	M2	60,00	83,77	BDI 1	103,90	6.234,00
<b>1.13.</b>			<b>Ancoragem</b>					-	<b>7.209,37</b>
1.13.1.	SINAPI	97627	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	M3	1,65	234,90	BDI 1	291,35	480,73
1.13.2.	SINAPI	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	360,04	10,16	BDI 1	12,60	4.536,50
1.13.3.	SINAPI	103674	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	M3	1,65	654,44	BDI 1	811,70	1.339,31
1.13.4.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	M2	11,00	62,51	BDI 1	77,53	852,83

Encargos sociais: Para elaboração deste orçamento, foram utilizados os encargos sociais do SINAPI para a Unidade da Federação indicada.

Observações:

Foi considerado arredondamento de duas casas decimais para Quantidade; Custo Unitário; BDI; Preço Unitário; Preço Total.

Itapuca - RS

Local

27 de junho de 2024

Data

Nome: Jonatas Chagas

Título: Engenheiro Civil

CREA/CAU RS246244

ART/RRT: 13237631