

PO - PLANILHA ORÇAMENTARIA
 Orçamento Base para Licitação

Nº OPERAÇÃO 59053.000882/17-97	GESTOR Ministério Integração Nacional	PROGRAMA Ações de reconstrução	AÇÃO / MODALIDADE Reconstrução de infraestrutura destruída por desastre	OBJETO AÇÕES DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUÍDA POR DESASTRE				
PROponente / Tomador Prefeitura Municipal de São Jerônimo		MUNICÍPIO / UF São Jerônimo/ RS	LOCALIDADE / ENDEREÇO São Jerônimo/ Diversos (ver localização de cada meta)	APELIDO DO EMPREENDIMENTO PONTES II - Decreto Municipal nº. 4789, de 28 de maio de 2017.				
DATA BASE out-18	DESON. Não	LOCALIDADE DO SINAPI Porto Alegre / RS	DESCRIÇÃO DO LOTE AÇÕES DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUÍDA POR DESASTRE	BDI 1 20,73%	BDI 2 20,73%	BDI 3	BDI 4	BDI 5

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
AÇÕES DE RECONSTRUÇÃO DE INFRAESTRUTURA DESTRUÍDA POR DESASTRE									845.443,55
1.			META 01 - RECONSTRUÇÃO DA PONTE DA ESTRADA PASSO DA CANCELA		-		BDI 1	-	301.803,86
1.1.			SERVIÇOS INICIAIS			-	BDI 1	-	24.893,51
1.1.1.	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO	M2	6,00	315,50	BDI 1	380,90	2.285,40
1.1.2.	COMPOSIÇÃO	CM - 063	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - CRONOGRAMA DE OBRA DE 06 (SEIS) MESES	MÊS	1,50	5.281,24	BDI 1	6.376,04	9.564,06
1.1.3.	COMPOSIÇÃO	MOBILIZAÇÃO - META 01	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - DMT 58,10KM	UN	2,00	1.197,11	BDI 1	1.445,27	2.890,54
1.1.4.	SINAPI	73686	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	71,40	23,39	BDI 1	28,24	2.016,34
1.1.5.	SINAPI	89885	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013	M3	187,67	7,99	BDI 1	9,65	1.811,02
1.1.6.	SINAPI	90095	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	378,00	4,09	BDI 1	4,94	1.867,32
1.1.7.	SINAPI	85424	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	16,80	20,96	BDI 1	25,31	425,21
1.1.8.	SINAPI	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	18,00	185,61	BDI 1	224,09	4.033,62
1.2.			EXECUÇÃO DE EMBASAMENTO EM RACHÃO - ESPESSURA 40CM			-	BDI 1	-	11.055,24
1.2.1.	SINAPI	73817/002	EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHÃO	M3	54,25	99,13	BDI 1	119,68	6.492,64
1.2.2.	SINAPI	94116	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	6,78	118,08	BDI 1	142,56	966,56
1.2.3.	SINAPI	83356	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3XKM	3.546,05	0,82	BDI 1	0,99	3.510,59
1.2.4.	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2017	M2	135,63	0,52	BDI 1	0,63	85,45
1.3.			ESTACA EM CONCRETO ARMADO FCK30MPA DIÂMETRO 30CM (PROF. MÉDIA 1,5M)				BDI 1	-	1.844,06
1.3.1.	SINAPI	90808	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, COMPRIMENTO TOTAL ATÉ 15 M, PERFURATRIZ COM TORQUE DE 170 KN.M (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	M	12,00	65,33	BDI 1	78,87	946,44
1.3.2.	SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_11/2016	KG	29,60	7,39	BDI 1	8,92	264,03
1.3.3.	SINAPI	95576	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_11/2016	KG	26,55	8,96	BDI 1	10,82	287,27
1.3.4.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTÊNCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	0,88	325,97	BDI 1	393,54	346,32
1.4.		95578	BLOCO DE COROAMENTO CONCRETO ARMADO FCK30MPA - 50X50X30CM			-	BDI 1	-	880,05
1.4.1.	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	4,80	57,87	BDI 1	69,87	335,38

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.4.2.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	25,27	10,11	BDI 1	12,21	308,55
1.4.3.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	0,60	325,97	BDI 1	393,54	236,12
1.5.		95578	VIGA CONCRETO ARMADO FCK30MPA 20X30CM (MONTANTE E JUSANTE RADIER)			-	BDI 1	-	3.450,78
1.5.1.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	17,56	49,19	BDI 1	59,39	1.042,89
1.5.2.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	118,46	8,22	BDI 1	9,92	1.175,12
1.5.3.	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	42,78	10,61	BDI 1	12,81	548,01
1.5.4.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	1,74	325,97	BDI 1	393,54	684,76
1.6.			RADIER EM CONCRETO ARMADO FCK30MPA - ESPESSURA 20CM			-	BDI 1	-	29.153,92
1.6.1.	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	15,46	88,21	BDI 1	106,50	1.646,49
1.6.2.	SINAPI	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.731,06	7,30	BDI 1	8,81	15.250,64
1.6.3.	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	27,13	374,21	BDI 1	451,78	12.256,79
1.7.			GALERIA CELULAR CONCRETO ARMADO PRÉ-FABRICADA 3,00 X 3,50 X 1,0M (LARG. X ALT. X COMPR.) TRÂNSITO 45TON ESPESSURA PAREDE 20CM			-	BDI 1	-	134.915,85
1.7.1.	COTAÇÃO	01	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GALERIA CELULAR CONCRETO ARMADO PRÉ-FABRICADA 3,00 X 3,50 X 1,0M (LARG. X ALT. X COMPR.) TRÂNSITO 45TON ESPESSURA PAREDE 20CM, COM REJUNTAMENTO (NBR 15396)	UN	21,00	5.064,00	BDI 1	6.113,77	128.389,17
1.7.2.	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	12,00	356,77	BDI 1	430,73	5.168,76
1.7.3.	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	12,00	93,73	BDI 1	113,16	1.357,92
1.8.			LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ARMADO FCK30MPA - ESPESSURA 20CM			-	BDI 1	-	14.105,27
1.8.1.	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	6,88	88,21	BDI 1	106,50	732,72
1.8.2.	SINAPI	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	880,00	7,30	BDI 1	8,81	7.752,80
1.8.3.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	14,28	325,97	BDI 1	393,54	5.619,75
1.9.			PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK30MPA P/ ESTRUTURA DAS ALAS LATERAIS			-	BDI 1	-	4.322,75
1.9.1.	SINAPI	92412	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÓRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	26,40	78,04	BDI 1	94,22	2.487,41
1.9.2.	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	53,33	8,14	BDI 1	9,83	524,23
1.9.3.	SINAPI	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	40,96	10,68	BDI 1	12,89	527,97
1.9.4.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	1,99	325,97	BDI 1	393,54	783,14
1.10.			ALAS LATERAIS EM CORTINA DE CONCRETO ARMADO FCK30MPA - ESP. 30CM			-	BDI 1	-	8.718,97
1.10.1.	SINAPI	91007	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM PANOS DE FACHADA SEM VÃOS. AF_06/2015	M2	68,20	10,75	BDI 1	12,98	885,24
1.10.2.	SINAPI	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2015	KG	473,61	6,66	BDI 1	8,04	3.807,82
1.10.3.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	10,23	325,97	BDI 1	393,54	4.025,91

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
1.11.			MURETA LATERAL CONCRETO ARMADO FCK30MPA - 30x80CM			-	BDI 1	-	5.886,92
1.11.1.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	35,52	49,19	BDI 1	59,39	2.109,53
1.11.2.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	79,60	8,22	BDI 1	9,92	789,63
1.11.3.	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	74,10	10,61	BDI 1	12,81	949,22
1.11.4.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	5,18	325,97	BDI 1	393,54	2.038,54
1.12.			EXECUÇÃO DE ATERRO DAS CABEÇEIRAS/ FECHAMENTO DE ENSECADIEIRA			-	BDI 1	-	60.695,58
1.12.1.	COMPOSIÇÃO	CM - 014	EXECUÇÃO DE ATERRO, COM MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA (INCLUIDO EMPOLAMENTO 1,3)	M3	293,76	23,51	BDI 1	28,38	8.336,91
1.12.2.	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	22.187,69	1,62	BDI 1	1,96	43.487,87
1.12.3.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	293,76	5,85	BDI 1	7,06	2.073,95
1.12.4.	SINAPI	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	378,00	10,18	BDI 1	12,29	4.645,62
1.12.5.	SINAPI-I	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	14,00	51,97	BDI 1	62,74	878,36
1.12.6.	SINAPI	83356	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3XKM	813,40	0,82	BDI 1	0,99	805,27
1.12.7.	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	280,00	1,38	BDI 1	1,67	467,60
1.13.			SINALIZAÇÃO DA OBRA			-	BDI 1	-	1.880,96
1.13.1.	COMPOSIÇÃO	CM - 064	PLACA DE TRÂNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, CHAPA Nº18, SEMI-REFLEXIVA, TIPO I-A PLACA A-22 PONTE ESTREITA (FORMA LOSANGULO, DIMENSÕES 450X450MM), INCLUINDO TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3,00MM - 4,40KG/M (COMPRIMENTO 3,00M) E INSTALAÇÃO	UN.	2,00	243,20	BDI 1	293,62	587,24
1.13.2.	COMPOSIÇÃO	CM - 064	PLACA DE TRÂNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, CHAPA Nº18, SEMI-REFLEXIVA, TIPO I-A PLACA A-22 PONTE ESTREITA (FORMA LOSANGULO, DIMENSÕES 450X450MM), INCLUINDO TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3,00MM - 4,40KG/M (COMPRIMENTO 3,00M) E INSTALAÇÃO	UN.	4,00	243,20	BDI 1	293,62	1.174,48
1.13.3.	COMPOSIÇÃO	CM - 028	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M2	71,40	1,38	BDI 1	1,67	119,24
2.			META 02 - RECONSTRUÇÃO DA PONTE SOBRE O ARROIO DO RINCÃO- MORRINHOS			-	BDI 1	-	298.713,87
2.1.			SERVIÇOS INICIAIS			-	BDI 1	-	36.596,73
2.1.1.	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	315,50	BDI 1	380,90	2.285,40
2.1.2.	COMPOSIÇÃO	CM - 063	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - CRONOGRAMA DE OBRA DE 06 (SEIS) MESES	MÉS	3,50	5.281,24	BDI 1	6.376,04	22.316,14
2.1.3.	COMPOSIÇÃO	MOBILIZAÇÃO - META 02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - DMT 66,6KM	UN	2,00	1.371,96	BDI 1	1.656,37	3.312,74
2.1.4.	SINAPI	73686	LOCAÇÃO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	57,40	23,39	BDI 1	28,24	1.620,98
2.1.5.	SINAPI	89885	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013	M3	140,70	7,99	BDI 1	9,65	1.357,76
2.1.6.	SINAPI	90095	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	252,00	4,09	BDI 1	4,94	1.244,88
2.1.7.	SINAPI	85424	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	16,80	20,96	BDI 1	25,31	425,21
2.1.8.	SINAPI	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	18,00	185,61	BDI 1	224,09	4.033,62
2.2.			EXECUÇÃO DE EMBASAMENTO EM RACHÃO - ESPESSURA 40CM			-	BDI 1	-	10.133,68
2.2.1.	SINAPI	73817/002	EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHAO	M3	47,52	99,13	BDI 1	119,68	5.687,19
2.2.2.	SINAPI	94116	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	5,94	118,08	BDI 1	142,56	846,81

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
2.2.3.	SINAPI	83356	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3XKM	3.560,44	0,82	BDI 1	0,99	3.524,84
2.2.4.	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2017	M2	118,80	0,52	BDI 1	0,63	74,84
2.3.			ESTACA EM CONCRETO ARMADO FCK30MPA DIÂMETRO 30CM (PROF. MÉDIA 1,5M)				BDI 1	-	1.844,06
2.3.1.	SINAPI	90808	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, COMPRIMENTO TOTAL ATÉ 15 M, PERFURATRIZ COM TORQUE DE 170 KN.M (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	M	12,00	65,33	BDI 1	78,87	946,44
2.3.2.	SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_11/2016	KG	29,60	7,39	BDI 1	8,92	264,03
2.3.3.	SINAPI	95576	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_11/2016	KG	26,55	8,96	BDI 1	10,82	287,27
2.3.4.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 15823)	M3	0,88	325,97	BDI 1	393,54	346,32
2.4.		95578	BLOCO DE COROAMENTO CONCRETO ARMADO FCK30MPA - 50X50X30CM			-	BDI 1	-	880,05
2.4.1.	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	4,80	57,87	BDI 1	69,87	335,38
2.4.2.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	25,27	10,11	BDI 1	12,21	308,55
2.4.3.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 15823)	M3	0,60	325,97	BDI 1	393,54	236,12
2.5.		95578	VIGA CONCRETO ARMADO FCK30MPA 20X30CM (MONTANTE E JUSANTE RADIER)			-	BDI 1	-	3.073,06
2.5.1.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	15,88	49,19	BDI 1	59,39	943,11
2.5.2.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	103,66	8,22	BDI 1	9,92	1.028,31
2.5.3.	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	38,38	10,61	BDI 1	12,81	491,65
2.5.4.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 15823)	M3	1,55	325,97	BDI 1	393,54	609,99
2.6.			RADIER EM CONCRETO ARMADO FCK30MPA - ESPESSURA 20CM			-	BDI 1	-	26.141,53
2.6.1.	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	14,18	88,21	BDI 1	106,50	1.510,17
2.6.2.	SINAPI	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	1.577,42	7,30	BDI 1	8,81	13.897,07
2.6.3.	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	23,76	374,21	BDI 1	451,78	10.734,29
2.7.			GALERIA CELULAR CONCRETO ARMADO PRÉ-FABRICADA 4,00 X 3,00 X 1,0M (LARG. X ALT. X COMPR.) TRÂNSITO 45TON ESPESSURA PAREDE 20CM			-	BDI 1	-	97.342,16
2.7.1.	COTAÇÃO	01	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GALERIA CELULAR CONCRETO ARMADO PRÉ-FABRICADA 4,00 X 3,00 X 1,0M (LARG. X ALT. X COMPR.) TRÂNSITO 45TON ESPESSURA PAREDE 20CM, COM REJUNTAMENTO (NBR 15396)	UN	14,00	5.373,00	BDI 1	6.486,82	90.815,48
2.7.2.	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	12,00	356,77	BDI 1	430,73	5.168,76
2.7.3.	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPULIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	12,00	93,73	BDI 1	113,16	1.357,92
2.8.			LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ARMADO FCK30MPA - ESPESSURA 20CM			-	BDI 1	-	12.692,39
2.8.1.	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	6,32	88,21	BDI 1	106,50	673,08
2.8.2.	SINAPI	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	813,95	7,30	BDI 1	8,81	7.170,90
2.8.3.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBAMENTO (NBR 15823)	M3	12,32	325,97	BDI 1	393,54	4.848,41
2.9.			PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK30MPA P/ ESTRUTURA DAS ALAS LATERAIS			-	BDI 1	-	3.069,63
2.9.1.	SINAPI	92412	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	23,02	78,04	BDI 1	94,22	2.168,94

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
2.9.2.	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	46,40	8,14	BDI 1	9,83	456,11
2.9.3.	SINAPI	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	34,49	10,68	BDI 1	12,89	444,58
2.9.4.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	1,73	-	BDI 1	-	-
2.10.			ALAS LATERAIS EM CORTINA DE CONCRETO ARMADO FCK30MPA - ESP. 30CM			-	BDI 1	-	7.652,44
2.10.1.	SINAPI	91007	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM PANOS DE FACHADA SEM VÃOS. AF_06/2015	M2	60,00	10,75	BDI 1	12,98	778,80
2.10.2.	SINAPI	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2015	KG	414,40	6,66	BDI 1	8,04	3.331,78
2.10.3.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	9,00	325,97	BDI 1	393,54	3.541,86
2.11.			MURETA LATERAL CONCRETO ARMADO FCK30MPA - 30x80CM			-	BDI 1	-	5.135,57
2.11.1.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	31,04	49,19	BDI 1	59,39	1.843,47
2.11.2.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	69,23	8,22	BDI 1	9,92	686,76
2.11.3.	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	64,83	10,61	BDI 1	12,81	830,47
2.11.4.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	4,51	325,97	BDI 1	393,54	1.774,87
2.12.			EXECUÇÃO DE ATERRO DAS CABEÇEIRAS/ FECHAMENTO DE ENSECADIEIRA			-	BDI 1	-	92.294,99
2.12.1.	COMPOSIÇÃO	CM - 014	EXECUÇÃO DE ATERRO, COM MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA (INCLUIDO EMPOLAMENTO 1,3)	M3	418,23	23,51	BDI 1	28,38	11.869,37
2.12.2.	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	36.210,35	1,62	BDI 1	1,96	70.972,29
2.12.3.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	418,23	5,85	BDI 1	7,06	2.952,70
2.12.4.	SINAPI	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	252,00	10,18	BDI 1	12,29	3.097,08
2.12.5.	SINAPI-I	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	21,00	51,97	BDI 1	62,74	1.317,54
2.12.6.	SINAPI	83356	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3XKM	1.398,60	0,82	BDI 1	0,99	1.384,61
2.12.7.	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATE 20 CM DE ESPESSURA	M2	420,00	1,38	BDI 1	1,67	701,40
2.13.			SINALIZAÇÃO DA OBRA			-	BDI 1	-	1.857,58
2.13.1.	COMPOSIÇÃO	CM - 064	PLACA DE TRÂNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, CHAPA Nº18, SEMI-REFLEXIVA, TIPO I-A PLACA A-22 PONTE ESTREITA (FORMA LOSANGULO, DIMENSÕES 450X450MM), INCLUINDO TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3,00MM - 4,40KG/M (COMPRIMENTO 3,00M) E INSTALAÇÃO	UN.	2,00	243,20	BDI 1	293,62	587,24
2.13.2.	COMPOSIÇÃO	CM - 064	PLACA DE TRÂNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, CHAPA Nº18, SEMI-REFLEXIVA, TIPO I-A PLACA A-22 PONTE ESTREITA (FORMA LOSANGULO, DIMENSÕES 450X450MM), INCLUINDO TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3,00MM - 4,40KG/M (COMPRIMENTO 3,00M) E INSTALAÇÃO	UN.	4,00	243,20	BDI 1	293,62	1.174,48
2.13.3.	COMPOSIÇÃO	CM - 028	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M2	57,40	1,38	BDI 1	1,67	95,86
3.			META 03 - RECONSTRUÇÃO DA PONTE DO ARROIO DO PASSO DOS FAGUNDES - MORRINHOS			-		-	169.525,49
3.1.			SERVIÇOS INICIAIS			-		-	17.511,75
3.1.1.	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	315,50	BDI 1	380,90	2.285,40
3.1.2.	COMPOSIÇÃO	CM - 063	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DE OBRA - CRONOGRAMA DE OBRA DE 06 (SEIS) MESES	MÊS	1,00	5.281,24	BDI 1	6.376,04	6.376,04
3.1.3.	COMPOSIÇÃO	MOBILIZAÇÃO - META 03	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - DMT 68,0KM	UN	2,00	1.400,80	BDI 1	1.691,19	3.382,38
3.1.4.	SINAPI	73686	LOCACAO DA OBRA, COM USO DE EQUIPAMENTOS TOPOGRAFICOS, INCLUSIVE NIVELADOR	M2	28,80	23,39	BDI 1	28,24	813,31

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
3.1.5.	SINAPI	89885	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013	M3	6,58	7,99	BDI 1	9,65	63,50
3.1.6.	SINAPI	90095	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 3,0 M ATÉ 4,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (1,2 M3/155 HP), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	M3	26,78	4,09	BDI 1	4,94	132,29
3.1.7.	SINAPI	85424	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLÁSTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	16,80	20,96	BDI 1	25,31	425,21
3.1.8.	SINAPI	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	M2	18,00	185,61	BDI 1	224,09	4.033,62
3.2.			EXECUÇÃO DE EMBASAMENTO EM RACHÃO - ESPESSURA 10CM						1.537,07
3.2.1.	SINAPI	73817/002	EMBASAMENTO DE MATERIAL GRANULAR - RACHAO	M3	5,15	99,13	BDI 1	119,68	616,35
3.2.2.	SINAPI	94116	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	2,58	118,08	BDI 1	142,56	367,80
3.2.3.	SINAPI	83356	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3XKM	525,71	0,82	BDI 1	0,99	520,45
3.2.4.	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2017	M2	51,54	0,52	BDI 1	0,63	32,47
3.3.			ESTACA EM CONCRETO ARMADO FCK30MPA DIÂMETRO 30CM (PROF. MÉDIA 0,5M)						613,41
3.3.1.	SINAPI	90808	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, COMPRIMENTO TOTAL ATÉ 15 M, PERFURATRIZ COM TORQUE DE 170 KN.M (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	M	4,00	65,33	BDI 1	78,87	315,48
3.3.2.	SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_11/2016	KG	9,87	7,39	BDI 1	8,92	88,04
3.3.3.	SINAPI	95576	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_11/2016	KG	8,85	8,96	BDI 1	10,82	95,76
3.3.4.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	0,29	325,97	BDI 1	393,54	114,13
3.4.			BLOCO DE COROAMENTO CONCRETO ARMADO FCK30MPA - 50X50X30CM						880,05
3.4.1.	SINAPI	96534	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	4,80	57,87	BDI 1	69,87	335,38
3.4.2.	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	25,27	10,11	BDI 1	12,21	308,55
3.4.3.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	0,60	325,97	BDI 1	393,54	236,12
3.5.			VIGA CONCRETO ARMADO FCK30MPA 20X30CM (MONTANTE E JUSANTE RADIER)						1.732,01
3.5.1.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	9,23	49,19	BDI 1	59,39	548,17
3.5.2.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	55,16	8,22	BDI 1	9,92	547,19
3.5.3.	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	22,05	10,61	BDI 1	12,81	282,46
3.5.4.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	0,90	325,97	BDI 1	393,54	354,19
3.6.			RADIER EM CONCRETO ARMADO FCK30MPA - ESPESSURA 20CM			-	BDI 1	-	8.859,65
3.6.1.	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	7,40	88,21	BDI 1	106,50	788,10
3.6.2.	SINAPI	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	387,48	7,30	BDI 1	8,81	3.413,70
3.6.3.	SINAPI	97096	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA, PARA ESPESSURA DE 20 CM - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2017	M3	10,31	374,21	BDI 1	451,78	4.657,85
3.7.			GALERIA CELULAR CONCRETO ARMADO PRÉ-FABRICADA 2,00 X 2,00 X 1,0M (LARG. X ALT. X COMPR.) TRÂNSITO 45TON ESPESSURA PAREDE 20CM						61.579,56
3.7.1.	COTAÇÃO	01	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO GALERIA CELULAR CONCRETO ARMADO PRÉ-FABRICADA 2,00 X 2,00 X 1,0M (LARG. X ALT. X COMPR.) TRÂNSITO 45TON ESPESSURA PAREDE 20CM, COM REJUNTAMENTO (NBR 15396)	UN	12,00	3.800,00	BDI 1	4.587,74	55.052,88

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
3.7.2.	SINAPI	93287	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	12,00	356,77	BDI 1	430,73	5.168,76
3.7.3.	SINAPI	93288	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	CHI	12,00	93,73	BDI 1	113,16	1.357,92
3.8.			LAJE SUPERIOR EM CONCRETO ARMADO FCK30MPA - ESPESSURA 20CM						5.449,49
3.8.1.	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	11,52	88,21	BDI 1	106,50	1.226,88
3.8.2.	SINAPI	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	222,00	7,30	BDI 1	8,81	1.955,82
3.8.3.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	5,76	325,97	BDI 1	393,54	2.266,79
3.9.			PILARES EM CONCRETO ARMADO FCK30MPA P/ ESTRUTURA DAS ALAS LATERAIS						2.826,74
3.9.1.	SINAPI	92412	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES COM ÁREA MÉDIA DAS SEÇÕES MENOR OU IGUAL A 0,25 M², PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_12/2015	M2	17,28	78,04	BDI 1	94,22	1.628,12
3.9.2.	SINAPI	92778	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	34,55	8,14	BDI 1	9,83	339,63
3.9.3.	SINAPI	92776	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	26,95	10,68	BDI 1	12,89	347,39
3.9.4.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	1,30	325,97	BDI 1	393,54	511,60
3.10.			ALAS LATERAIS EM CORTINA DE CONCRETO ARMADO FCK30MPA - ESP. 30CM						3.697,42
3.10.1.	SINAPI	91007	FORMAS MANUSEÁVEIS PARA PAREDES DE CONCRETO MOLDADAS IN LOCO, DE EDIFICAÇÕES DE PAVIMENTO ÚNICO, EM PANOS DE FACHADA SEM VÃOS. AF_06/2015	M2	7,20	10,75	BDI 1	12,98	93,46
3.10.2.	SINAPI	91603	ARMAÇÃO DO SISTEMA DE PAREDES DE CONCRETO, EXECUTADA COMO REFORÇO, VERGALHÃO DE 10,0 MM DE DIÂMETRO. AF_06/2015	KG	236,80	6,66	BDI 1	8,04	1.903,87
3.10.3.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	4,32	325,97	BDI 1	393,54	1.700,09
3.11.			MURETA LATERAL CONCRETO ARMADO FCK30MPA - 30x80CM						2.323,51
3.11.1.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	14,40	49,19	BDI 1	59,39	855,22
3.11.2.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	30,70	8,22	BDI 1	9,92	304,54
3.11.3.	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	28,79	10,61	BDI 1	12,81	368,80
3.11.4.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	2,02	325,97	BDI 1	393,54	794,95
3.12.			EXECUÇÃO DE ATERRO DAS CABEÇEIRAS/ FECHAMENTO DE ENSECADEIRA						60.705,01
3.12.1.	COMPOSIÇÃO	CM - 014	EXECUÇÃO DE ATERRO, COM MATERIAL PROVENIENTE DE JAZIDA (INCLUIDO EMPOLAMENTO 1,3)	M3	269,60	23,51	BDI 1	28,38	7.651,25
3.12.2.	SINAPI	93588	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M3, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_04/2016	M3XKM	23.832,64	1,62	BDI 1	1,96	46.711,97
3.12.3.	SINAPI	96385	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE ATERRO COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE E SOLO. AF_09/2017	M3	269,60	5,85	BDI 1	7,06	1.903,38
3.12.4.	SINAPI	93363	REATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³ / POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 1,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 4,5 M COM SOLO DE 1ª CATEGORIA EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_04/2016	M3	26,78	10,18	BDI 1	12,29	329,13
3.12.5.	SINAPI-I	4729	PEDRA BRITADA GRADUADA, CLASSIFICADA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	M3	28,00	51,97	BDI 1	62,74	1.756,72
3.12.6.	SINAPI	83356	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3XKM	1.904,00	0,82	BDI 1	0,99	1.884,96
3.12.7.	SINAPI	72961	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO ATÉ 20 CM DE ESPESSURA	M2	280,00	1,38	BDI 1	1,67	467,60
3.13.			SINALIZAÇÃO DA OBRA						1.809,82

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
3.13.1.	COMPOSIÇÃO	CM - 064	PLACA DE TRÂNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, CHAPA Nº18, SEMI-REFLEXIVA, TIPO I-A PLACA A-22 PONTE ESTREITA (FORMA LOSANGULO, DIMENSÕES 450X450MM), INCLUINDO TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3,00MM - 4,40KG/M (COMPRIMENTO 3,00M) E INSTALAÇÃO	UN.	2,00	243,20	BDI 1	293,62	587,24
3.13.2.	COMPOSIÇÃO	CM - 064	PLACA DE TRÂNSITO SINALIZAÇÃO VERTICAL, CHAPA Nº18, SEMI-REFLEXIVA, TIPO I-A PLACA A-22 PONTE ESTREITA (FORMA LOSANGULO, DIMENSÕES 450X450MM), INCLUINDO TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA NBR 5580 CLASSE LEVE DN 50MM, E=3,00MM - 4,40KG/M (COMPRIMENTO 3,00M) E INSTALAÇÃO	UN.	4,00	243,20	BDI 1	293,62	1.174,48
3.13.3.	COMPOSIÇÃO	CM - 028	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M2	28,80	1,38	BDI 1	1,67	48,10
4.			META 04 - RECONSTRUÇÃO DO ACESSO À Balsa (Rua Flores da Cunha)						75.400,33
4.1.			SERVIÇOS INICIAIS						2.945,68
4.1.1.	SINAPI	74209/1	PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO	M2	6,00	315,50	BDI 1	380,90	2.285,40
4.1.2.	COMPOSIÇÃO	MOBILIZAÇÃO - META 04	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS - DMT 45,0KM	UN	2,00	231,75	BDI 1	279,79	559,58
4.1.3.	SINAPI	78472	SERVICOS TOPOGRAFICOS PARA PAVIMENTACAO, INCLUSIVE NOTA DE SERVICOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	M2	205,50	0,41	BDI 1	0,49	100,70
4.2.			TERRAPLANAGEM						1.290,66
4.2.1.	SINAPI	89885	ESCAVAÇÃO VERTICAL A CÉU ABERTO, INCLUINDO CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA: 0,8 M³ / 111 HP), FROTA DE 3 CAMINHÕES BASCULANTES DE 14 M³, DMT DE 0,2 KM E VELOCIDADE MÉDIA 4 KM/H. AF_12/2013	M3	23,59	7,99	BDI 1	9,65	227,64
4.2.2.	SINAPI	85424	ISOLAMENTO DE OBRA COM TELA PLASTICA COM MALHA DE 5MM E ESTRUTURA DE MADEIRA PONTALETEADA	M2	42,00	20,96	BDI 1	25,31	1.063,02
4.3.			EXECUÇÃO DE EMBASAMENTO EM MACADAME SECO - ESPESSURA 40CM						11.846,21
4.3.1.	SINAPI	96400	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE BASE E OU SUB BASE COM MACADAME SECO - EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2017	M3	74,74	73,71	BDI 1	88,99	6.651,11
4.3.2.	SINAPI	94116	LASTRO COM PREPARO DE FUNDO, LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO, EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_06/2016	M3	9,34	118,08	BDI 1	142,56	1.331,51
4.3.3.	SINAPI	83356	TRANSPORTE COMERCIAL DE BRITA	M3XKM	3.783,71	0,82	BDI 1	0,99	3.745,87
4.3.4.	SINAPI	97084	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2017	M2	186,85	0,52	BDI 1	0,63	117,72
4.4.			ESTACA EM CONCRETO ARMADO FCK30MPA DIÂMETRO 30CM (PROF. MÉDIA 2,5M)						4.591,37
4.4.1.	SINAPI	90808	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, COMPRIMENTO TOTAL ATÉ 15 M, PERFURATRIZ COM TORQUE DE 170 KN.M (EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_02/2015	M	32,50	65,33	BDI 1	78,87	2.563,28
4.4.2.	SINAPI	95577	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 10,0 MM. AF_11/2016	KG	80,21	7,39	BDI 1	8,92	715,47
4.4.3.	SINAPI	95576	MONTAGEM DE ARMADURA LONGITUDINAL/TRANSVERSAL DE ESTACAS DE SEÇÃO CIRCULAR, DIÂMETRO = 8,0 MM. AF_11/2016	KG	37,66	8,96	BDI 1	10,82	407,48
4.4.4.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	2,30	325,97	BDI 1	393,54	905,14
4.5.			VIGA CONCRETO ARMADO FCK30MPA - BALDRAME 0,3X0,3 E CONTENÇÃO 0,3X1,15M						10.119,20
4.5.1.	SINAPI	96536	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	M2	56,21	49,19	BDI 1	59,39	3.338,31
4.5.2.	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	178,68	8,22	BDI 1	9,92	1.772,51
4.5.3.	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	KG	135,68	10,61	BDI 1	12,81	1.738,06
4.5.4.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	8,31	325,97	BDI 1	393,54	3.270,32
4.6.			LAJE EM CONCRETO ARMADO FCK30MPA - ESPESSURA 25CM						44.264,02
4.6.1.	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2017	M2	15,85	88,21	BDI 1	106,50	1.688,03
4.6.2.	SINAPI	92787	ARMAÇÃO DE LAJE DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_12/2015	KG	2.537,56	7,30	BDI 1	8,81	22.355,90
4.6.3.	SINAPI-I	34491	CONCRETO AUTOADENSÁVEL (CAA) CLASSE DE RESISTENCIA C30, ESPALHAMENTO SF2, INCLUI SERVIÇO DE BOMBEAMENTO (NBR 15823)	M3	51,38	325,97	BDI 1	393,54	20.220,09

Item	Fonte	Código	Descrição	Unidade	Quantidade	Custo Unitário (R\$)	BDI (%)	Preço Unitário (R\$)	Preço Total (R\$)
4.7.			SERVIÇOS FINAIS						343,19
4.7.1.	COMPOSIÇÃO	CM - 028	LIMPEZA FINAL DE OBRA	M2	205,50	1,38	BDI 1	1,67	343,19

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.

São Jerônimo/ RS
 Local
 20 de dezembro de 2018
 Data

Nome: CÉSAR ÁVILA DE SOUZA
 Título: ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/CAURS 109.428D
 ART/RRT: 9275823