



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XIINGUARA-PA
CNPJ 04.144.150/0001-20
ADM. 2025/2028

Ciente: PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
Adm: OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JUNIOR
Objeto: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE CONCRETO NO SETOR CHACARAS
Endereço: MUNICIPIO DE XINGUARA-PA, ZONA URBANA
Data: 25/03/2026

Bancos

SINAPI - 04/2026 - Pará
SICRO3 - 01/2026 - Pará

B.D.I.

24,67%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

ORÇAMENTO RESUMIDO

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	28.413,76	5,34 %
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	9.777,31	1,84 %
3	PONTE TIPO 03 (16,00 x 4,80 x 5,00)	493.731,61	92,82 %
		Total sem BDI	426.696,17
		Total do BDI	105.226,51
		Total Geral	531.922,68

ROGÉRIO FERREIRA MOREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA: 1523651180



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XIINGUARA-PA
CNPJ 04.144.150/0001-20
ADM. 2025/2028

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
Adm: OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JUNIOR
Objeto: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE CONCRETO NO SETOR CHACARAS
Endereço: MUNICÍPIO DE XINGUARA-PA, ZONA URBANA
Data: 25/03/2026

Legenda

Composição
Insumo

Bancos

SINAPI - 04/2026 - Pará
SICRO3 - 01/2026 - Pará

B.D.I.

24,67%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA					28.413,76	5,34 %
1.1	0204	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	4	5.697,80	7.103,44	28.413,76	5,34 %
2			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO					9.777,31	1,84 %
2.1	0208	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PONTES	UND	1	7.842,56	9.777,31	9.777,31	1,84 %
3			PONTE TIPO 03 (16,00 x 4,80 x 5,00)					493.731,61	92,82 %
3.1			SERVIÇOS PRELIMINARES					8.959,68	1,68 %
3.1.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,48	507,20	632,32	4.097,43	0,77 %
3.1.2	5213465	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6	503,51	627,72	3.766,32	0,71 %
3.1.3	CPU124	Próprio	Locação da obra a aparelho	m²	76,8	11,45	14,27	1.095,93	0,21 %
3.2			CANTEIRO DE OBRAS					13.807,70	2,60 %
3.2.1	101498	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1	2.291,69	2.857,04	2.857,04	0,54 %
3.2.2	CPU125	Próprio	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	9	975,97	1.216,74	10.950,66	2,06 %
3.3			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					8.745,66	1,64 %
3.3.1	98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	400	0,73	0,91	364,00	0,07 %
3.3.2	100983	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (ÇAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	m³	80	10,04	12,51	1.000,80	0,19 %
3.3.3	93592	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	400	2,83	3,52	1.408,00	0,26 %
3.3.4	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	377,1	7,36	9,17	3.458,00	0,65 %
3.3.5	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	651,52	3,10	3,86	2.514,86	0,47 %
3.4			ALAS - CABECEIRAS DE CONCRETO					196.978,40	37,03 %

3.4.1	2306113	SICRO3	Estaca trilho TR 68 - fornecimento e cravação	m	168	427,59	533,07	89.555,76	16,84 %
3.4.2	100343	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	1104,94	15,41	19,21	21.225,89	3,99 %
3.4.3	100346	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	74,73	9,10	11,34	847,43	0,16 %
3.4.4	100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	408,31	12,45	15,52	6.336,97	1,19 %
3.4.5	100341	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	m²	289,08	45,55	56,78	16.413,96	3,09 %
3.4.6	102483	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	42,61	754,30	940,38	40.069,59	7,53 %
3.4.7	95609	SINAPI	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA METÁLICA, PERFIL LAMINADO TIPO H - FAMÍLIA 310. AF_05/2021	UN	28	54,93	68,48	1.917,44	0,36 %
3.4.8	93421	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	176	93,94	117,11	20.611,36	3,87 %
3.5			MESOESTRUTURA					59.093,51	11,11 %
3.5.1			BLOCOS DOS PILARES					41.720,62	7,84 %
3.5.1.1	2306113	SICRO3	Estaca trilho TR 68 - fornecimento e cravação	m	48	427,59	533,07	25.587,36	4,81 %
3.5.1.2	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	6	54,34	67,74	406,44	0,08 %
3.5.1.3	96540	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	17,92	153,56	191,44	3.430,60	0,64 %
3.5.1.4	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	170,57	10,88	13,56	2.312,92	0,43 %
3.5.1.5	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	31,09	16,68	20,79	646,36	0,12 %
3.5.1.6	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	238,31	14,39	17,94	4.275,28	0,80 %
3.5.1.7	102483	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	4,8	754,30	940,38	4.513,82	0,85 %
3.5.1.8	95609	SINAPI	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA METÁLICA, PERFIL LAMINADO TIPO H - FAMÍLIA 310. AF_05/2021	UN	8	54,93	68,48	547,84	0,10 %
3.5.2			PILARES LATERAIS					17.372,89	3,27 %
3.5.2.1	92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	34,62	197,45	246,16	8.522,05	1,60 %
3.5.2.2	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	325,7	8,72	10,87	3.540,35	0,67 %
3.5.2.3	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	74,6	13,42	16,73	1.248,05	0,23 %
3.5.2.4	102483	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	4,32	754,30	940,38	4.062,44	0,76 %
3.6			SUPERESTRUTURA					11.285,93	2,12 %
3.6.1			TRANSVERSINA					11.285,93	2,12 %
3.6.1.1	92453	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PE-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	16	290,01	361,55	5.784,80	1,09 %
3.6.1.2	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	108,24	9,08	11,32	1.225,27	0,23 %

3.6.1.3	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	107,36	10,87	13,55	1.454,72	0,27 %
3.6.1.4	102483	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	3	754,30	940,38	2.821,14	0,53 %
3.7			VIGAS PRÉ-MOLDADAS					102.752,01	19,32 %
3.7.1	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	153,6	141,18	176,00	27.033,60	5,08 %
3.7.2	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1065,31	9,83	12,25	13.050,04	2,45 %
3.7.3	92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	361,05	8,72	10,87	3.924,61	0,74 %
3.7.4	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	439,56	12,35	15,39	6.764,82	1,27 %
3.7.5	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	241,37	10,87	13,55	3.270,56	0,61 %
3.7.6	102483	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	25,6	754,30	940,38	24.073,72	4,53 %
3.7.7	100950	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	307,2	4,95	6,17	1.895,42	0,36 %
3.7.8	0307731	SICRO3	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm³	8	155,29	193,60	1.548,80	0,29 %
3.7.9	3806420	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	4	4.249,31	5.297,61	21.190,44	3,98 %
3.8			PRÉ LAJE					11.921,28	2,24 %
3.8.1	0202	Próprio	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PRÉ-LAJE TRELIÇADA PRÉ-FABRICADAS TR-16, MEDIDAS 0,25x2,30, ESPESSURA 5CM, COM BARRA DE REFORÇO 8mm INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE. (REFERENCIA SINAPI 97723)	m³	3,84	2.490,18	3.104,50	11.921,28	2,24 %
3.9			TABULEIRO					29.096,46	5,47 %

3.9.1	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	8,32	100,34	125,09	1.040,74	0,20 %
3.9.2	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	824,36	10,34	12,89	10.626,00	2,00 %
3.9.3	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	203,51	11,77	14,67	2.985,49	0,56 %
3.9.4	102483	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	15,36	754,30	940,38	14.444,23	2,72 %
3.10			LAJE DE TRANSIÇÃO					8.820,93	1,66 %
3.10.1	96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	1,12	434,33	541,47	606,44	0,11 %
3.10.2	92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	5,7	100,34	125,09	713,01	0,13 %
3.10.3	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	96,11	12,78	15,93	1.531,03	0,29 %
3.10.4	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	58,29	11,77	14,67	855,11	0,16 %
3.10.5	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	150,99	10,34	12,89	1.946,26	0,37 %
3.10.6	102483	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	3,37	754,30	940,38	3.169,08	0,60 %
3.11			GUARDA RODA E ACABAMENTOS					42.270,05	7,95 %
3.11.1	92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	46,85	249,10	310,55	14.549,26	2,74 %
3.11.2	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	197,44	10,87	13,55	2.675,31	0,50 %
3.11.3	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	139,04	12,35	15,39	2.139,82	0,40 %
3.11.4	102483	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	4,72	754,30	940,38	4.438,59	0,83 %
3.11.5	5214003	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm	m²	50,85	63,08	78,64	3.998,84	0,75 %
3.11.6	5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	659,92	3,10	3,86	2.547,29	0,48 %
3.11.7	4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	471,37	20,29	25,29	11.920,94	2,24 %
								Total sem BDI	426.696,17
								Total do BDI	105.226,51
								Total Geral	531.922,68
<hr/> ROGÉRIO FERREIRA MOREIRA ENGENHEIRO CIVIL CREA/PA: 1523651180									

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
Adm: OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JUNIOR
Objeto: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE CONCRETO NO SETOR CHACARAS
Endereço: MUNICIPIO DE XINGUARA-PA, ZONA URBANA
Data: 25/03/2026

Bancos
SINAPI - 04/2026 - Pará
SICRO3 - 01/2026 - Pará

B.D.I.
24,67%

Encargos Sociais
Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0204	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SERT - SERVIÇOS	mês	1,0000000	5.697,80	5.697,80
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS	Livro SINAPI: Cálculos e	H	20,0000000	147,33	2.946,60
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	80,0000000	34,39	2.751,20
				MO sem LS		4.772,00	LS => 0,00	MO com LS => 4.772,00
				Valor do		1.405,64	Valor com BDI =>	7.103,44
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0208	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PONTES	SEDI - SERVIÇOS	UND	1,0000000	7.842,56	7.842,56
Composição	0206	Próprio	MOBILIZAÇÃO PONTES	SEDI - SERVIÇOS	UND	1,0000000	3.921,28	3.921,28
Composição	0207	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO PONTES	SEDI - SERVIÇOS	UND	1,0000000	3.921,28	3.921,28
				MO sem LS		1.462,24	LS => 0,00	MO com LS => 1.462,24
				Valor do		1.934,75	Valor com BDI =>	9.777,31
3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU124	Próprio	Locação da obra a aparelho	SEDOP	m²	1,0000000	11,45	11,45
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	32,14	1,60
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,1800000	26,88	4,83
Composição	90781	SINAPI	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,0700000	33,60	2,35
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D =	Material	KG	0,0020000	24,08	0,04
Insumo	00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO -	Material	m³	0,0010000	2.584,52	2,58
Insumo	00005078	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 27 (2 1/2 X 12)	Material	KG	0,0030000	18,70	0,05
				MO sem LS		5,79	LS => 0,00	MO com LS => 5,79
				Valor do		2,82	Valor com BDI =>	14,27

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	CPU125	Próprio	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE	CANT - CANTEIRO DE	m²	1,0000000	975,97	975,97
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e	H	0,9794000	32,14	31,47
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES,	Pintura Interna	m²	3,7457000	15,32	57,38
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC	Rasgos e Fixações	M	0,2518000	10,48	2,63
Composição	91173	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS VERTICAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA	Rasgos e Fixações	M	0,2266000	3,90	0,88
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO,	Esquadrias - Portas	m²	0,0634000	590,94	37,46
Composição	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA	Instalações Elétricas -	M	0,2518000	11,49	2,89
Composição	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA	Instalações Elétricas -	M	0,2266000	15,03	3,40
Composição	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"),	Instalações Elétricas -	UN	0,0755000	19,65	1,48
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	0,6219000	3,92	2,43
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	M	0,6798000	5,72	3,88
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	UN	0,1259000	18,32	2,30
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	UN	0,0504000	33,94	1,71
Composição Auxiliar	92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos,	UN	0,0252000	78,07	1,96
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA,	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,4396000	30,00	43,18
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	0,0262000	106,33	2,78
Composição Auxiliar	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM	Telhamento para Cobertura	m²	1,4396000	77,76	111,94
Composição Auxiliar	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES	Esquadrias - Janelas	m²	0,0755000	626,16	47,27
Composição Auxiliar	95240	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	0,0060000	26,16	0,15
Composição Auxiliar	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,4396000	50,74	73,04
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e	UN	0,0504000	22,46	1,13
Composição Auxiliar	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e	UN	0,0252000	17,66	0,44
Composição Auxiliar	96995	SINAPI	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	MOVVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,0067000	64,47	0,43
Composição Auxiliar	97586	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA -	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	0,1007000	160,78	16,19
Composição Auxiliar	97593	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO SPOT, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA FLUORESCENTE DE 15 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	0,0252000	119,35	3,00
Composição Auxiliar	97611	SINAPI	LÂMPADA COMPACTA FLUORESCENTE DE 15 W, BASE E27 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO	UN	0,0252000	27,12	0,68

Composição Auxiliar	98441	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,3517000	112,03	39,40		
Composição Auxiliar	98442	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M²,	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,4048000	170,23	68,90		
Composição Auxiliar	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,0281000	87,74	2,46		
Composição Auxiliar	98444	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M²,	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	0,0323000	146,49	4,73		
Composição Auxiliar	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,5495000	132,15	72,61		
Composição Auxiliar	98446	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M²,	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,4284000	168,75	72,29		
Composição Auxiliar	98447	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,0439000	103,82	4,55		
Composição Auxiliar	98448	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MENOR QUE 6 M²,	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,0342000	133,48	4,56		
Composição Auxiliar	101165	SINAPI	ALVENARIA DE EMBASAMENTO COM BLOCO ESTRUTURAL DE CONCRETO, DE 14X19X29CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM	Alvenarias Diversas	m³	0,0269000	1.119,66	30,11		
Composição Auxiliar	101876	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, SEM BARRAMENTO, PARA 6 DISJUNTORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores,	UN	0,0252000	106,49	2,68		
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores,	UN	0,0504000	28,68	1,44		
Insumo	00004513	SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,4844000	8,08	28,15		
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA	Material	M	3,9174000	21,19	83,00		
Insumo	00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,0252000	210,00	5,29		
Insumo	00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,0252000	203,07	5,11		
Insumo	00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA	Material	UN	0,0252000	19,01	0,47		
Insumo	00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	1,0000000	100,12	100,12		
				MO sem LS =>		176,64	LS =>	0,00	MO com LS =>	176,64
				Valor do BDI =>		240,77			Valor com BDI =>	1.216,74

3.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0202	Próprio	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PRÉ-LAJE TRELIÇADA PRÉ-FABRICADAS TR-16, MEDIDAS 0,25x2,30, ESPESSURA 5CM, COM BARRA	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000	2.490,18	2.490,18
Composição Auxiliar	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 -	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CHI	0,3124000	113,63	35,49
Composição Auxiliar	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 -	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CHP	0,8235000	233,24	192,07

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2718000	26,88	61,06
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,7039000	32,75	55,80
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	40,1200000	8,05	322,96
Insumo	00045311	SINAPI	LAJE EM PAINEL TRELICADO MACICO L=25 CM, PTM-16, COM TRELICA DE 12 CM, PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KGF/M2, VAO	Material	m²	20,0000000	91,14	1.822,80
				MO sem LS =>		106,38	LS => 0,00	MO com LS => 106,38
				Valor do BDI =>		614,32	Valor com BDI =>	3.104,50

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0207	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO PONTES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0000000	3.921,28	3.921,28
Composição Auxiliar	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE CAPACIDADE MÁXIMA DE TRAÇÃO COMBINADO DE 36000 KG, POTÊNCIA	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos	CHP	8,0000000	382,64	3.061,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	32,0000000	26,88	860,16
				MO sem LS =>		731,12	LS => 0,00	MO com LS => 731,12
				Valor do BDI =>		967,37	Valor com BDI =>	4.888,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	0206	Próprio	MOBILIZAÇÃO PONTES	SEDI - SERVIÇOS	UND	1,0000000	3.921,28	3.921,28
Composição	89876	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 14 M3, COM CAVALO MECÂNICO DE	Custos Horários Produtivo e	CHP	8,0000000	382,64	3.061,12
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	32,0000000	26,88	860,16
				MO sem LS =>		731,12	LS => 0,00	MO com LS => 731,12
				Valor do BDI =>		967,37	Valor com BDI =>	4.888,65

Total sem BDI	426.696,17
Total do BDI	105.226,51
Total Geral	531.922,68

ROGÉRIO FERREIRA MOREIRA
ENGENHEIRO CIVIL

ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA: 1523651180

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
Adm: OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JUNIOR
Objeto: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE CONCRETO NO SETOR CHACARAS
Endereço: MUNICIPIO DE XINGUARA-PA, ZONA URBANA
Data: 25/03/2026

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA			
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	mês	4	= Conforme cronograma da obra
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO			
2.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PONTES	UND	1,0	= 01 unidade para mobilizar e desmobilizar
3	PONTE TIPO 03 (16,00 x 4,80 x 5,00)			
3.1	SERVIÇOS PRELIMINARES			
3.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	6,48	= 3,60 m de comprimento x 1,80 m de altura
3.1.2	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	6,0	= 3 unidades de placa para sinalização para cada lado da via
3.1.3	Locação da obra a aparelho	m²	76,8	= Conforme extensão da ponte de 16m comprimento x 4,8m de largura
3.2	CANTEIRO DE OBRAS			
3.2.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	1,0	= 01 unidade para o almoxarifado
3.2.2	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	m²	9,0	= Almoxarifado de 3m de comprimento x 3m de largura
3.3	MOVIMENTAÇÃO DE TERRA			
3.3.1	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	m²	400,0	= Limpeza do canteiro = 20m x 20m = 400 m²
3.3.2	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	m³	80,0	= Limpeza do canteiro = 20m x 20m = 400 m² x 20cm de espessura
3.3.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	400,0	= Limpeza do canteiro = 20m x 20m = 400 m² x 20cm de espessura = 80 x 5km distancia

3.3.4	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	377,1	= CABECEIRA = 37,23 (afastamento de 2 metros onde será implantado a cabeceira x 5m de altura x 2 lados = 372,3 m³) Blocos = 5m de comprimento x 0,60m de largura x 0,80 altura = 2,4 m³ x 2 blocos = 4,8 m³ Total escavação = 377,1 m³
3.3.5	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	651,52	= Total escavação = 372,3 m³ x peso específico 1,4 + 25% empolamento = 651,52 toneladas
3.4	ALAS - CABECEIRAS DE CONCRETO			
3.4.1	Estaca trilho TR 68 - fornecimento e cravação	m	168,0	= 14 estacas x 6 metros de profundidade x 2 cabeceiras = 168 metros de estaca
3.4.2	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	1.104,94	= Conforme lista de material do projeto (identificação ARMAÇÃO ALA + ARMAÇÃO CORTINA de 8 mm)
3.4.3	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	74,73	= Conforme lista de material do projeto (identificação ARMAÇÃO ALA + ARMAÇÃO CORTINA de 16 mm)
3.4.4	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	KG	408,31	= Conforme lista de material do projeto (identificação ARMAÇÃO ALA + ARMAÇÃO CORTINA de 10 mm)
3.4.5	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	m²	289,08	= Lateral ala 22,26 m² x 2 faces x 4 alas = 178,08 m² + Face frontal 5 m x 0,25 x 4 alas = 5 m² + Cortina 5m altura x 5,30 largura x 2 faces x 2 cortinas = 106 m² Total = 178,08 + 5 + 106 = 289,08 m²
3.4.6	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	42,61	= Ala 22,26 m² x 0,30m de espessura x 4 alas = 26,71 m³ Cortina 5m altura x 5,30m largura x 0,30 espessura x 2 cortinas = 15,9 m³ Total = 26,71 m³ + 15,9 m³ = 42,61 m³
3.4.7	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA METÁLICA, PERFIL LAMINADO TIPO H - FAMÍLIA 310. AF_05/2021	UN	28,0	= 14 estacas para cada cabeceira = 14 x 2 = 28
3.4.8	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	CHP	176,0	= 8 horas por dia x 5,5 dias na semana x 4 semanas no mês x 1 mes
3.5	MESOESTRUTURA			
3.5.1	BLOCOS DOS PILARES			
3.5.1.1	Estaca trilho TR 68 - fornecimento e cravação	m	48,0	= 8 trilhos x 6 m de profundidade = 48 metros
3.5.1.2	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	6,0	= 5 m comprimento x 0,60 m de largura x 2 blocos = 6 m²
3.5.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	17,92	= Perímetro lados blocos 5 m + 0,60 m + 5 m + 0,60 m = 11,2 metros x 80cm de altura = 8,96 m² x 2 blocos = 17,92 m²

3.5.1.4	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	170,57	= Conforme lista de material do projeto (identificação BLOCOS armação de 12,5 mm)
3.5.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	31,09	= Conforme lista de material do projeto (identificação BLOCOS armação de 8 mm)
3.5.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	238,31	= Conforme lista de material do projeto (identificação BLOCOS armação de 10 mm)
3.5.1.7	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	4,8	= 5m comprimento x 0,6m largura x 0,8m altura x 2 blocos = 7,2 m³
3.5.1.8	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA METÁLICA, PERFIL LAMINADO TIPO H - FAMÍLIA 310. AF_05/2021	UN	8,0	= Conforme quantidade de trilhos = 8
3.5.2	PILARES LATERAIS			
3.5.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	34,62	= PERIMETRO PILAR = 0,5 + 0,5 + 0,5 + 0,5 = 2m x altura 2,885 m = 5,77 m² x 6 pilares = 34,62 m²
3.5.2.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	325,7	= Conforme lista de material do projeto (identificação PILARES LATERAIS armação de 16 mm)
3.5.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	74,6	= Conforme lista de material do projeto (identificação PILARES LATERAIS armação de 6.3 mm)
3.5.2.4	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	4,32	= 0,5m lado A x 0,5 lado B x altura 2,885 m = 0,721m³ x 6 pilares = 4,32 m³
3.6	SUPERESTRUTURA			
3.6.1	TRANSVERSINA			
3.6.1.1	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DÚPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	16,0	= Perímetro laterais + base = 0,5 + 0,6 + 0,5 = 1,6 m x 5m de comprimento x 2 transversina = 16 m²
3.6.1.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	108,24	= Conforme lista de material do projeto (identificação TRANSVERSINA armação de 12.5 mm)
3.6.1.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	107,36	= Conforme lista de material do projeto (identificação TRANSVERSINA armação de 10.0 mm)
3.6.1.4	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	3,0	= 2 transversina x 0,50 altura x 0,60 largura x 5m comprimento
3.7	VIGAS PRÉ-MOLDADAS			
3.7.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	m²	153,6	= 16 metros de viga x 4 lances x Faces viga + fundo = 16 x 4 x (1 + 0,4 + 1) = 16 x 4 x 2,4 = 153,60 m²
3.7.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1.065,31	= Conforme lista de material do projeto (identificação VIGA PRÉ-MOLDADA armação de 20 mm)
3.7.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	361,05	= Conforme lista de material do projeto (identificação VIGA PRÉ-MOLDADA armação de 16 mm)

3.7.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	439,56	= Conforme lista de material do projeto (identificação VIGA PRÉ-MOLDADA armação de 8 mm)
3.7.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	241,37	= Conforme lista de material do projeto (identificação VIGA PRÉ-MOLDADA armação de 10 mm)
3.7.6	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	25,6	= 16 metros de viga x 4 lances x 1m de altura x 0,40 m largura = 25,60
3.7.7	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	TXKM	307,2	= 4 vigas pré moldadas x 16 metros x 1m de altura x 0,40 de largura x peso específico de 2.400kg/m³ = 61,44 TON x 5 km (canteiro ao local da ponte) = 307,2 TON/KM
3.7.8	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação	dm³	8,0	= 8 Placas x 20cm x 20cm x 2,5cm espessura = 8000 cm³ / 1000 conversão para dm³ = 8dm³
3.7.9	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste	un	4,0	= 04 vigas pre moldadas
3.8	PRÉ LAJE			
3.8.1	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PRÉ-LAJE TRELIÇADA PRÉ-FABRICADAS TR-16, MEDIDAS 0,25x2,30, ESPESSURA 5CM, COM BARRA DE REFORÇO 8mm INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE. (REFERENCIA SINAPI 97723)	m³	3,84	= 16 m de extensão x 4,80 de largura x 5cm de espessura
3.9	TABULEIRO			
3.9.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	8,32	= Formas laterais = perimetros 16 + 16 + 4,8 + 4,8 = 41,6 metros x altura 20cm = 8,32 m²
3.9.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	824,36	= Conforme lista de material do projeto (identificação TABULEIRO armação de 10 mm)
3.9.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	203,51	= Conforme lista de material do projeto (identificação TABULEIRO armação de 8 mm)
3.9.4	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	15,36	= 16 m de extensão x 4,80 de largura x 20 cm espessura = 15,36 m³
3.10	LAJE DE TRANSIÇÃO			
3.10.1	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	m³	1,12	= Lado A 2,50m x Lado B 2,25 m x 5cm de espessura x 4 lajes de transição = 1,12 m³
3.10.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	5,7	= Perimetros lados = 2,50 + 2,50 + 2,25 + 2,25 = 9,5 metros x 0,15m altura x 4 lajes
3.10.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	96,11	= Conforme lista de material do projeto (identificação LAJE DE TRANSIÇÃO armação de 6.3 mm)
3.10.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	58,29	= Conforme lista de material do projeto (identificação LAJE DE TRANSIÇÃO armação de 8 mm)

3.10.5	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	150,99	= Conforme lista de material do projeto (identificação LAJE DE TRANSIÇÃO armação de 10 mm)
3.10.6	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	3,37	= Lado A 2,50m x Lado B 2,25 m x 0,15m altura x 4 lajes de transição
3.11	GUARDA RODA E ACABAMENTOS			
3.11.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	m²	46,85	= 0,1477 Area face guarda roda x 2 faces x 2 lados = 0,59 m² Altura lateral A 0,70 m + Altura lateral B 0,7457 m = 1,4457 m x 16m x 2 lados = 46,26 m² 0,59 m² + 46,26 m² = 46,85 m²
3.11.2	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	197,44	= Conforme lista de material do projeto (identificação GUARDA RODA armação de 10 mm)
3.11.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	139,04	= Conforme lista de material do projeto (identificação GUARDA RODA armação de 8 mm)
3.11.4	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	m³	4,72	= 0,1477 Area face guarda roda x 16m de comprimento x 2 lados = 4,72 m³
3.11.5	Pintura de setas e zebraos com termoplástico por aspensão - espessura de 1,5 mm	m²	50,85	= 0,1477 Area face guarda roda x 2 faces x 2 lados = 0,59 m² Altura lateral A 0,70 m + Altura lateral B 0,7457 m = 1,4457 m x 16m x 2 lados = 46,26 m² Face superior = 12,5cm x 16metros x 2 lados = 4 m² Total = 0,59m² + 46,26 m² + 4 m² = 50,85 m²
3.11.6	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre	t	659,92	= Total reaterro= 377,1 m³ x peso especifico 1,4 + 25% empolamento = 659,92 toneladas
3.11.7	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	471,37	= CABECEIRA = 37,23 (afastamento de 2 metros onde será implantado a cabeceira x 5m de altura x 2 lados = 372,3 m³ Blocos = 5m de comprimento x 0,60m de largura x 0,80 altura = 2,4 m³ x 2 blocos = 4,8 m³ Total reaterro = 377,1 m³ + 25% empolamento = 471,37 m³

ROGÉRIO FERREIRA MOREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA: 1523651180



ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE XIINGUARA-PA
CNPJ 04.144.150/0001-20
ADM. 2025/2028

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
Adm: OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JUNIOR
Objeto: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE CONCRETO NO SETOR CHACARAS
Endereço: MUNICIPIO DE XINGUARA-PA, ZONA URBANA
Data: 25/03/2026

Bancos

SINAPI - 04/2026 - Pará
SICRO3 - 01/2026 - Pará

B.D.I.

24,67%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS
1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100,00% 28.413,76	20,58% 5.847,55	29,42% 8.359,33	29,42% 8.359,33	20,58% 5.847,55
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	100,00% 9.777,31	50,00% 4.888,66			50,00% 4.888,66
3	PONTE TIPO 03 (16,00 x 4,80 x 5,00)	100,00% 493.731,61	20,00% 98.746,32	30,00% 148.119,48	30,00% 148.119,48	20,00% 98.746,32
Porcentagem			20,58%	29,42%	29,42%	20,58%
Custo			109.482,52	156.478,81	156.478,81	109.482,52
Porcentagem Acumulado			20,58%	50,0%	79,42%	100,0%
Custo Acumulado			109.482,52	265.961,33	422.440,14	531.922,68

ROGÉRIO FERREIRA MOREIRA

ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA: 1523651180

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
ADMIN: OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JUNIOR
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE CONCRETO NO SETOR CHACARAS
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE XINGUARA-PA, ZONA URBANA
DATA: 25/03/2026

COMPOSIÇÃO DE BONIFICAÇÕES DE DESPESAS INDIRETAS (B.D.I)

Construção de Praças Urbanas, Rodovias, Ferrovias e recapeamento e pavimentação de vias urbanas

Itens	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	4,01%
Seguro e Garantia	SG	0,40%
Risco	R	0,56%
Despesas Financeiras	DF	1,11%
Lucro	L	7,30%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.540 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,67%

ROGÉRIO FERREIRA MOREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA: 1523651180

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
ADMIN: OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JUNIOR
OBJETO: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE CONCRETO NO SETOR CHACARAS
ENDEREÇO: MUNICIPIO DE XINGUARA-PA, ZONA URBANA
DATA: 25/03/2026

ENCARGOS SOCIAIS

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	10,00%	10,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	26,80%	26,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,11%	Não incide	18,11%	Não incide
B2	Feriados	4,15%	Não incide	4,15%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,91%	0,69%	0,91%	0,69%
B4	13º Salário	10,94%	8,33%	10,94%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,66%	Não incide	2,66%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11%	0,09%	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	8,53%	6,50%	8,53%	6,50%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%	0,03%	0,03%
B	Total	46,24%	16,26%	46,24%	16,26%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,23%	3,98%	5,23%	3,98%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	5,28%	4,02%	5,28%	4,02%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	3,90%	2,97%	3,90%	2,97%
C5	Indenização Adicional	0,44%	0,34%	0,44%	0,34%
C	Total	14,97%	11,40%	14,97%	11,40%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	12,39%	4,36%	17,02%	5,98%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,45%	0,34%	0,46%	0,35%
D	Total	12,84%	4,70%	17,48%	6,34%
TOTAL(A+B+C+D)		100,85%	59,16%	115,49%	70,80%

ROGÉRIO FERREIRA MOREIRA
ENGENHEIRO CIVIL
CREA/PA: 1523651180

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
Adm: OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JUNIOR
Objeto: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE CONCRETO NO SETOR CHACARAS
Endereço: MUNICIPIO DE XINGUARA-PA, ZONA URBANA
Data: 25/03/2026

Bancos

SINAPI - 04/2026 - Pará
SICRO3 - 01/2026 - Pará

B.D.I.

24,67%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
M1606	SICRO3	Trilho TR68 em aço-carbono usado	Material	kg	14.601,6000000		6,83		99.728,93		18,75%	99.728,93	18,75%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	44.309,6313229		1,34		59.374,91		11,16%	159.103,83	29,91%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	2.709,0351090		9,33		25.275,30		4,75%	184.379,13	34,66%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2.347,8981000		10,03		23.549,42		4,43%	207.928,55	39,09%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2.406,6354000		9,44		22.718,64		4,27%	230.647,19	43,36%
E9094	SICRO3	Guindaste móvel sobre pneus com 6 eixos com capacidade máxima de 350 t - 450 kW	Equipamento	H	6,7470124	0,0000000	2.997,85	1.636,09	20.226,53	0,00	3,80%	250.873,72	47,16%
00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	235,8543040		69,49		16.389,52		3,08%	267.263,23	50,24%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	557,1757333		27,32		15.222,04		2,86%	282.485,28	53,11%
00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	62,4755600		234,08		14.624,28		2,75%	297.109,55	55,86%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2.213,3671130		6,42		14.209,82		2,67%	311.319,37	58,53%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	81,1808000		171,32		13.907,89		2,61%	325.227,27	61,14%
00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	116,7082780		117,68		13.734,23		2,58%	338.961,50	63,72%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	457,9697888		27,32		12.511,73		2,35%	351.473,23	66,08%
E9502	SICRO3	Bate-estaca de gravidade para 6 t - 119 kW	Equipamento	H	26,0240904	0,0000000	453,67	232,66	11.806,35	0,00	2,22%	363.279,58	68,30%
P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	396,9334885		29,63		11.761,14		2,21%	375.040,72	70,51%
00043056	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1.214,4534000		9,43		11.452,30		2,15%	386.493,01	72,66%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	73,6536274		149,60		11.018,58		2,07%	397.511,60	74,73%
00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	326,7840000		30,26		9.888,48		1,86%	407.400,08	76,59%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1.898,5999580		5,01		9.511,99		1,79%	416.912,07	78,38%
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1.154,7219000		8,19		9.457,17		1,78%	426.369,24	80,16%

00045311	SINAPI	LAJE EM PAINEL TRELICADO MACICO L=25 CM, PTM-16, COM TRELICA DE 12 CM, PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KGF/M2, VAO ATE 6,0 M, EXCLUSO CONCRETO (SEM COLOCACAO)	Material	m²	76,8000000		113,62		8.726,02		8.726,02	1,64%	435.095,26	81,80%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	518,2204013		14,31		7.415,73		7.415,73	1,39%	442.510,99	83,19%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	344,8184979		20,15		6.948,09		6.948,09	1,31%	449.459,08	84,50%
00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	160,6756000		30,02		4.823,48		4.823,48	0,91%	454.282,56	85,40%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2.213,3671130		1,88		4.161,13		4.161,13	0,78%	458.443,69	86,19%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	137,9783188		25,70		3.546,04		3.546,04	0,67%	461.989,74	86,85%
00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	6,4800000		538,57		3.489,93		3.489,93	0,66%	465.479,67	87,51%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2.133,3671130		1,48		3.157,38		3.157,38	0,59%	468.637,05	88,10%
E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	Equipamento	H	7,4011116	1,2048199	392,91	121,91	2.907,97	146,89	3.054,86	0,57%	471.691,91	88,68%
E9526	SICRO3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	Equipamento	H	14,5038317	0,0000000	201,30	106,52	2.919,62	0,00	2.919,62	0,55%	474.611,53	89,23%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	87,3367361		31,04		2.710,93		2.710,93	0,51%	477.322,46	89,74%
E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	Equipamento	H	151,4441576	0,0000000	15,93	3,53	2.412,51	0,00	2.412,51	0,45%	479.734,97	90,19%
M2040	SICRO3	Massa termoplástica para aspersão	Material	kg	156,3637500		14,97		2.340,77		2.340,77	0,44%	482.075,73	90,63%
M3229	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	Material	m²	4,1144400		566,61		2.331,28		2.331,28	0,44%	484.407,02	91,07%
00037762	SINAPI	CAVALO MECANICO TRACAO 4X2, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CAPACIDADE MAXIMA DE TRACAO *36000* KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS *3,56* M, POTENCIA *286* CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI SEMIRREBOQUE)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0024726		929.113,95		2.297,33		2.297,33	0,43%	486.704,34	91,50%
00036500	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCAVEL, POTENCIA *66* KVA, MOTOR A DIESEL	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0158048		138.757,95		2.193,04		2.193,04	0,41%	488.897,39	91,91%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	91,2388635		20,89		1.905,98		1.905,98	0,36%	490.803,37	92,27%
E9511	SICRO3	Carregadeira de pneus com capacidade de 3,40 m³ - 195 kW	Equipamento	H	2,8686439	0,0000000	661,99	329,69	1.899,01	0,00	1.899,01	0,36%	492.702,38	92,63%
00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	182,6597000		9,97		1.821,12		1.821,12	0,34%	494.523,50	92,97%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	642,3894637		2,15		1.381,14		1.381,14	0,26%	495.904,63	93,23%
M0798	SICRO3	Apoio de neoprene fretado	Material	dm³	8,0000000		151,86		1.214,88		1.214,88	0,23%	497.119,51	93,46%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	522,5568496		2,19		1.144,40		1.144,40	0,22%	498.263,91	93,67%
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	43,0166000		26,41		1.136,07		1.136,07	0,21%	499.399,98	93,89%
E9645	SICRO3	Caminhão demarcador de faixas com sistema de pintura a quente - 5 kW/30,10 kW/136 kW	Equipamento	H	1,2866881	0,0000000	879,34	399,90	1.131,44	0,00	1.131,44	0,21%	500.531,42	94,10%
00011587	SINAPI	FORRO DE PVC LISO, BRANCO, REGUA DE 10 CM, ESPESSURA APROXIMADA DE 8 MM (COM COLOCACAO / SEM ESTRUTURA METALICA)	Material	m²	9,0000000		124,81		1.123,29		1.123,29	0,21%	501.654,71	94,31%
00037743	SINAPI	SEMIRREBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0034755		296.516,83		1.030,54		1.030,54	0,19%	502.685,25	94,50%
00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	17,5818348		57,48		1.010,60		1.010,60	0,19%	503.695,86	94,69%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	45,6502321		22,12		1.009,78		1.009,78	0,19%	504.705,64	94,88%

00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	48,2023715		20,89	1.006,95		1.006,95	0,19%	505.712,59	95,07%	
00040275	SINAPI	LOCACAO DE VIGA SANDUICHE METALICA VAZADA PARA TRAVAMENTO DE PILARES, ALTURA DE *8* CM, LARGURA DE *6* CM E EXTENSAO DE 2 M	Equipamento	UNXME S	39,6452695		23,93	948,71		948,71	0,18%	506.661,30	95,25%	
00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXME S	36,0411357		22,90	825,34		825,34	0,16%	507.486,64	95,41%	
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	3.018,1593500		0,27	814,90		814,90	0,15%	508.301,54	95,56%	
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	337,6601038		2,30	776,62		776,62	0,15%	509.078,16	95,71%	
00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	17,6995454		43,78	774,89		774,89	0,15%	509.853,05	95,85%	
00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0004641		1.614.895,06	749,47		749,47	0,14%	510.602,52	95,99%	
00000002	SINAPI	OXIGENIO - RECARGA DE GAS PARA CILINDRO (NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO)	Material	m³	19,8099000		36,06	714,34		714,34	0,13%	511.316,86	96,13%	
00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	22,0270539		31,45	692,75		692,75	0,13%	512.009,62	96,26%	
M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	Material	kg	48,4475310		13,16	637,57		637,57	0,12%	512.647,19	96,38%	
00040287	SINAPI	LOCACAO DE BARRA DE ANCORAGEM DE 0,80 A 1,20 M DE EXTENSAO, COM ROSCA DE 5/8", INCLUINDO PORCA E FLANGE	Equipamento	MES	72,0822714		8,81	635,04		635,04	0,12%	513.282,23	96,50%	
00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	320,0000000		1,90	608,00		608,00	0,11%	513.890,23	96,61%	
00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	9,0000000		64,66	581,94		581,94	0,11%	514.472,17	96,72%	
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	20,7500460		27,32	566,89		566,89	0,11%	515.039,06	96,83%	
00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	20,7026100		27,04	559,80		559,80	0,11%	515.598,86	96,93%	
00000001	SINAPI	ACETILENO - RECARGA DE GAS PARA CILINDRO (NAO INCLUI TROCA/MANUTENCAO DO CILINDRO)	Material	KG	3,1732578		164,56	522,19		522,19	0,10%	516.121,05	97,03%	
00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0006537		757.117,50	494,93		494,93	0,09%	516.615,98	97,12%	
00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,5456000		316,01	488,43		488,43	0,09%	517.104,40	97,21%	
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0156972		28.906,27	453,75		453,75	0,09%	517.558,15	97,30%	
00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	16,2594940		27,32	444,21		444,21	0,08%	518.002,36	97,38%	
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	522,5568496		0,81	423,27		423,27	0,08%	518.425,63	97,46%	
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	15,3558917		27,32	419,52		419,52	0,08%	518.845,15	97,54%	
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	258,0459775		1,38	356,10		356,10	0,07%	519.201,26	97,61%	
E9041	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 45 t.m - 188 kW	Equipamento	H	0,7019996	0,0000000	498,17	159,88	349,72	0,00	349,72	0,07%	519.550,97	97,67%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	7,7030321		45,09	347,33		347,33	0,07%	519.898,30	97,74%	
00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	8,2119840		39,55	324,78		324,78	0,06%	520.223,09	97,80%	
00004513	SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	31,3596000		10,07	315,79		315,79	0,06%	520.538,88	97,86%	
00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	1,8876510		167,04	315,31		315,31	0,06%	520.854,19	97,92%	

P9821	SICRO3	Pedreiro	Mão de Obra	h	8,0000000			37,35		298,80		298,80	0,06%	521.152,99	97,98%
00003992	SINAPI	TABUA APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	6,6573390			43,38		288,80		288,80	0,05%	521.441,79	98,03%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	2.213,3671130			0,13		287,74		287,74	0,05%	521.729,52	98,08%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	197,3162756			1,45		286,11		286,11	0,05%	522.015,63	98,14%
00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,3122894			853,10		266,41		266,41	0,05%	522.282,05	98,19%
E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 115 kW	Equipamento	H	0,6000000	1,3999998		220,80	92,36	132,48	129,30	261,78	0,05%	522.543,83	98,24%
00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	10,7520000			23,73		255,14		255,14	0,05%	522.798,97	98,28%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,7981627			314,35		250,90		250,90	0,05%	523.049,87	98,33%
M2038	SICRO3	Microesferas refletivas de vidro tipo II-A	Material	kg	20,3400000			12,31		250,39		250,39	0,05%	523.300,26	98,38%
00004006	SINAPI	MADEIRA SERRADA EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	m³	0,0768000			3.222,12		247,46		247,46	0,05%	523.547,72	98,43%
00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,0429400			33,94		239,04		239,04	0,04%	523.786,75	98,47%
00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	23,3786360			10,21		238,70		238,70	0,04%	524.025,45	98,52%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	337,6601038			0,69		232,99		232,99	0,04%	524.258,44	98,56%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	642,3894637			0,34		218,41		218,41	0,04%	524.476,85	98,60%
00039809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	1,0000000			199,59		199,59		199,59	0,04%	524.676,44	98,64%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	7,0685229			27,32		193,11		193,11	0,04%	524.869,55	98,67%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	9,0353841			20,89		188,75		188,75	0,04%	525.058,30	98,71%
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	2,0475000			92,13		188,64		188,64	0,04%	525.246,94	98,74%
00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,7747506			36,56		174,56		174,56	0,03%	525.421,50	98,78%
00007592	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,4206746			30,51		165,38		165,38	0,03%	525.586,88	98,81%
00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001202		1.375.183,7	7		165,30		165,30	0,03%	525.752,18	98,84%
00034566	SINAPI	BLOCO DE CONCRETO ESTRUTURAL 14 X 19 X 29 CM, FBK 6 MPA (NBR 6136)	Material	UN	29,6015670			5,47		161,92		161,92	0,03%	525.914,10	98,87%
00003799	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UN	0,9063000			177,31		160,70		160,70	0,03%	526.074,80	98,90%
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	20,7897840			7,25		150,73		150,73	0,03%	526.225,52	98,93%
00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,4332596			33,22		147,27		147,27	0,03%	526.372,80	98,96%
00003363	SINAPI	GUINDAUTO HIDRAULICO, CAPACIDADE MAXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MAXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MAXIMO HORIZONTAL 9,70 M, PARA MONTAGEM SOBRE CHASSI DE CAMINHAO PBT MINIMO 13000 KG (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0008207		179.213,12			147,08		147,08	0,03%	526.519,88	98,98%
00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001398		959.959,00			134,20		134,20	0,03%	526.654,08	99,01%

00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	1,0000000		123,07		123,07		123,07	0,02%	526.777,15	99,03%
P9830	SICRO3	Montador	Mão de Obra	h	3,0286098		40,14		121,57		121,57	0,02%	526.898,72	99,06%
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	3,9088382		28,05		109,64		109,64	0,02%	527.008,36	99,08%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	80,0000000		1,37		109,60		109,60	0,02%	527.117,96	99,10%
00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	16,3250640		5,83		95,18		95,18	0,02%	527.213,14	99,11%
00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1", SEM LUVA	Material	M	6,1528500		12,15		74,76		74,76	0,01%	527.287,89	99,13%
P9801	SICRO3	Ajudante	Mão de Obra	h	2,2720732		30,01		68,18		68,18	0,01%	527.356,08	99,14%
00034623	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000		62,47		62,47		62,47	0,01%	527.418,55	99,15%
00034643	SINAPI	CAIXA DE INSPECAO PARA ATERRAMENTO E PARA RAIOS, EM POLIPROPILENO, DIAMETRO = 300 MM X ALTURA = 400 MM (INCLUIDA TAMPA SEM ESCOTILHA)	Material	UN	1,0000000		61,63		61,63		61,63	0,01%	527.480,18	99,16%
00010886	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE AGUA PRESSURIZADA DE 10 L, CLASSE A	Material	UN	0,2268000		261,80		59,38		59,38	0,01%	527.539,55	99,18%
00010891	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 4 KG, CLASSE BC	Material	UN	0,2268000		253,16		57,42		57,42	0,01%	527.596,97	99,19%
00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	16,0740000		3,35		53,85		53,85	0,01%	527.650,82	99,20%
00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	3,0000000		16,94		50,82		50,82	0,01%	527.701,64	99,21%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	1,0552680		46,68		49,26		49,26	0,01%	527.750,90	99,22%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	23,5137431		2,05		48,20		48,20	0,01%	527.799,10	99,22%
00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,6775574		26,99		45,28		45,28	0,01%	527.844,38	99,23%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,3293982		33,69		44,79		44,79	0,01%	527.889,17	99,24%
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	320,0000000		0,13		41,60		41,60	0,01%	527.930,77	99,25%
00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,8493656		21,90		40,50		40,50	0,01%	527.971,27	99,26%
00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	1,0000000		40,24		40,24		40,24	0,01%	528.011,51	99,26%
M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	Material	kg	0,4608173		85,13		39,23		39,23	0,01%	528.050,74	99,27%
P9823	SICRO3	Serralheiro	Mão de Obra	h	1,0286100		37,47		38,54		38,54	0,01%	528.089,28	99,28%
P9853	SICRO3	Pré-marcador	Mão de Obra	h	1,2866881		29,84		38,39		38,39	0,01%	528.127,67	99,29%
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	1,3574400		27,31		37,07		37,07	0,01%	528.164,75	99,29%
00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	7,6073699		3,91		29,74		29,74	0,01%	528.194,49	99,30%
00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	4,3787952		6,24		27,32		27,32	0,01%	528.221,81	99,30%
E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	Equipamento	H	0,7105712	0,0000000	38,23	9,95	27,17	0,00	27,17	0,01%	528.248,98	99,31%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	23,5137431		1,07		25,16		25,16	0,00%	528.274,14	99,31%
00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	16,0740000		1,55		24,91		24,91	0,00%	528.299,05	99,32%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,5037827		49,31		24,84		24,84	0,00%	528.323,90	99,32%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	1,1280264		21,75		24,53		24,53	0,00%	528.348,43	99,33%

00012266	SINAPI	LUMINARIA SPOT DE SOBREPOR EM ALUMINIO COM ALETA PLASTICA PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	0,2268000		102,89		23,34		23,34	0,00%	528.371,77	99,33%
M0786	SICRO3	Placa de poliestireno expandido (EPS)	Material	m³	0,0501600		396,45		19,89		19,89	0,00%	528.391,65	99,34%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,9657090		2,79		19,43		19,43	0,00%	528.411,09	99,34%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,6514903		27,32		17,80		17,80	0,00%	528.428,88	99,34%
00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	6,9594341		2,46		17,12		17,12	0,00%	528.446,00	99,35%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	6,9657090		2,41		16,79		16,79	0,00%	528.462,79	99,35%
P9822	SICRO3	Pintor	Mão de Obra	h	0,4297064		37,48		16,11		16,11	0,00%	528.478,90	99,35%
00039795	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, SEM BARRAMENTO, EM PVC, DE EMBUTIR, PARA 6 DISJUNTORES NEMA OU 8 DISJUNTORES DIN	Material	UN	0,2268000		62,45		14,16		14,16	0,00%	528.493,06	99,36%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	5,5956049		2,49		13,93		13,93	0,00%	528.506,99	99,36%
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,6092800		22,55		13,74		13,74	0,00%	528.520,73	99,36%
E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	Equipamento	H	0,2148532	0,0000000	62,90	55,35	13,51	0,00	13,51	0,00%	528.534,25	99,36%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	1,3449974		9,88		13,29		13,29	0,00%	528.547,54	99,37%
00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10" A 50 MM2	Material	UN	1,0000000		12,72		12,72		12,72	0,00%	528.560,26	99,37%
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0081173		1.561,50		12,68		12,68	0,00%	528.572,93	99,37%
00002386	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSÃO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	0,4536000		24,04		10,90		10,90	0,00%	528.583,84	99,37%
00038191	SINAPI	LAMPADA FLUORESCENTE COMPACTA 2U BRANCA 15 W, BASE E27 (127/220 V)	Material	UN	0,4536000		20,85		9,46		9,46	0,00%	528.593,29	99,37%
00039140	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Material	UN	5,4064213		1,67		9,03		9,03	0,00%	528.602,32	99,38%
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHERO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,3489650		25,70		8,97		8,97	0,00%	528.611,29	99,38%
00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,3886920		22,29		8,66		8,66	0,00%	528.619,95	99,38%
00039276	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000		8,63		8,63		8,63	0,00%	528.628,58	99,38%
00013761	SINAPI	APARELHO CORTE OXI-ACETILENO PARA SOLDA E CORTE CONTENDO MACARICO SOLDA, BICO DE CORTE, CILINDROS, REGULADORES, MANGUEIRAS E CARRINHO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0018430		4.502,68		8,30		8,30	0,00%	528.636,88	99,38%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	0,9072000		9,06		8,22		8,22	0,00%	528.645,10	99,38%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	258,0459775		0,03		7,74		7,74	0,00%	528.652,84	99,39%
00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72" X *72" MM, PARA USO EM BAIXA TENSÃO	Material	UN	1,0000000		7,18		7,18		7,18	0,00%	528.660,02	99,39%
E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	Equipamento	H	0,4957180	0,0000000	14,48	9,21	7,18	0,00	7,18	0,00%	528.667,20	99,39%
E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	H	0,0189116	0,0022680	355,17	113,42	6,72	0,26	6,97	0,00%	528.674,18	99,39%
00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,1331000		5,94		6,73		6,73	0,00%	528.680,91	99,39%
00012010	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	0,4536000		13,96		6,33		6,33	0,00%	528.687,24	99,39%
00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	16,3250640		0,38		6,20		6,20	0,00%	528.693,44	99,39%
00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	5,3760000		1,10		5,91		5,91	0,00%	528.699,36	99,39%
00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000		5,83		5,83		5,83	0,00%	528.705,19	99,40%

00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2329600		24,49		5,71		5,71	0,00%	528.710,89	99,40%
00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,2268000		23,69		5,37		5,37	0,00%	528.716,26	99,40%
00005078	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 16 X 27 (2 1/2 X 12)	Material	KG	0,2304000		23,31		5,37		5,37	0,00%	528.721,63	99,40%
00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000		2,40		4,80		4,80	0,00%	528.726,43	99,40%
00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,0600000		71,90		4,31		4,31	0,00%	528.730,75	99,40%
E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	Equipamento	H	0,2065449	0,0000000	18,91	12,03	3,91	0,00	3,91	0,00%	528.734,65	99,40%
00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,7483520		1,29		3,55		3,55	0,00%	528.738,20	99,40%
00012016	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	0,2268000		15,39		3,49		3,49	0,00%	528.741,69	99,40%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,1478951		20,89		3,09		3,09	0,00%	528.744,78	99,40%
00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0732240		42,08		3,08		3,08	0,00%	528.747,86	99,40%
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	2,0000000		1,47		2,94		2,94	0,00%	528.750,80	99,40%
00001870	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	0,6795000		3,80		2,58		2,58	0,00%	528.753,38	99,40%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,2666338		8,78		2,34		2,34	0,00%	528.755,72	99,40%
00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000		2,33		2,33		2,33	0,00%	528.758,05	99,41%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	0,6804000		3,37		2,29		2,29	0,00%	528.760,35	99,41%
00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,9072000		0,43		2,11		2,11	0,00%	528.762,46	99,41%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0855360		22,55		1,93		1,93	0,00%	528.764,39	99,41%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	0,2268000		7,96		1,81		1,81	0,00%	528.766,19	99,41%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	80,0000000		0,02		1,60		1,60	0,00%	528.767,79	99,41%
M2044	SICRO3	Tinta à base de resina acrílica emulsão em água para pré-marcação viária	Material	I	0,0493245		30,02		1,48		1,48	0,00%	528.769,27	99,41%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,7852663		1,84		1,44		1,44	0,00%	528.770,72	99,41%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	0,6804000		1,74		1,18		1,18	0,00%	528.771,90	99,41%
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,1664000		6,07		1,01		1,01	0,00%	528.772,91	99,41%
00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	2,0000000		0,49		0,98		0,98	0,00%	528.773,89	99,41%
E9686	SICRO3	Caminhão carroceria com guindauto com capacidade de 20 t.m - 136 kW	Equipamento	H	0,0022680	0,0000000	408,48	147,50	0,93	0,00	0,93	0,00%	528.774,82	99,41%
00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	0,4536000		2,03		0,92		0,92	0,00%	528.775,74	99,41%
00012295	SINAPI	SOQUETE DE BAQUELITE BASE E27, PARA LAMPADAS	Material	UN	0,2268000		3,71		0,84		0,84	0,00%	528.776,58	99,41%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	0,0516096		8,47		0,44		0,44	0,00%	528.777,02	99,41%
00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	5,3760000		0,08		0,43		0,43	0,00%	528.777,45	99,41%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	0,7852663		0,54		0,42		0,42	0,00%	528.777,87	99,41%

00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000348		6.789,11		0,24		0,24	0,00%	528.778,11	99,41%
00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000134		7.106,12		0,10		0,10	0,00%	528.778,20	99,41%
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000071		13.261,84		0,09		0,09	0,00%	528.778,30	99,41%
E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	Equipamento	H	0,1549087	0,0000000	0,45	0,30	0,07	0,00	0,07	0,00%	528.778,37	99,41%

Totais por Tipo	
Equipamento	R\$ 46.530,64
Equipamento para Aquisição	R\$ 7.687,04
Mão de Obra	R\$ 83.208,24
Material	R\$ 390.145,20
Serviços	R\$ 0,00
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Consultoria	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Encargos Complementares	R\$ 921,14
Franquia	R\$ 286,11
Outros	R\$ 0,00

ROGÉRIO FERREIRA MOREIRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/PA: 1523651180

Total sem BDI	426.696,17
Total do BDI	105.226,51
Total Geral	531.922,68

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE XINGUARA
Adm: OSVALDO DE OLIVEIRA ASSUNÇÃO JUNIOR
Objeto: CONSTRUÇÃO DE UMA PONTE DE CONCRETO NO SETOR CHACARAS
Endereço: MUNICIPIO DE XINGUARA-PA, ZONA URBANA
Data: 25/03/2026

Bancos

SINAPI - 04/2026 - Pará
SICRO3 - 01/2026 - Pará

B.D.I.

24,67%

Encargos Sociais

Não Desonerado: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
2306113	SICRO3	Estaca trilho TR 68 - fornecimento e cravação		m	216,0	533,07	115.143,12	21,65	21,65
102483	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	103,78	940,38	97.592,63	18,35	39,99
0204	Próprio	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	mês	4,0	7.103,44	28.413,76	5,34	45,34
92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	153,6	176,00	27.033,60	5,08	50,42
100343	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Estruturas de Contenção - Perfis Pranchados, Cortinas e Muros de Arrimo	KG	1.104,94	19,21	21.225,89	3,99	54,41
3806420	SICRO3	Lançamento de viga pré-moldada de até 500 kN com utilização de guindaste		un	4,0	5.297,61	21.190,44	3,98	58,39
93421	SINAPI	GRUPO GERADOR REBOCÁVEL, POTÊNCIA 66 KVA, MOTOR A DIESEL - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	176,0	117,11	20.611,36	3,87	62,27

100341	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA CORTINA DE CONTENÇÃO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM, 10 UTILIZAÇÕES. AF_11/2024	Estruturas de Contenção - Perfis Pranchados, Cortinas e Muros de Arrimo	m²	289,08	56,78	16.413,96	3,09	65,35
92264	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	46,85	310,55	14.549,26	2,74	68,09
92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.065,31	12,25	13.050,04	2,45	70,54
92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	975,35	12,89	12.572,26	2,36	72,90
0202	Próprio	FORNECIMENTO E MONTAGEM DE PRÉ-LAJE TRELIÇADA PRÉ-FABRICADAS TR-16, MEDIDAS 0,25x2,30, ESPESSURA 5CM, COM BARRA DE REFORÇO 8mm INCLUSO IÇAMENTO COM GUINDASTE. (REFERENCIA SINAPI 97723)	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	3,84	3.104,50	11.921,28	2,24	75,15
4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório		m³	471,37	25,29	11.920,94	2,24	77,39
CPU125	Próprio	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	9,0	1.216,74	10.950,66	2,06	79,45
0208	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO PONTES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	1,0	9.777,31	9.777,31	1,84	81,28
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	578,6	15,39	8.904,65	1,67	82,96
92263	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	34,62	246,16	8.522,05	1,60	84,56
92764	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	686,75	10,87	7.464,97	1,40	85,96
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	546,17	13,55	7.400,60	1,39	87,35
100344	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Estruturas de Contenção - Perfis Pranchados, Cortinas e Muros de Arrimo	KG	408,31	15,52	6.336,97	1,19	88,55
92453	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	16,0	361,55	5.784,80	1,09	89,63
5915407	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ e descarga livre		t	1.311,44	3,86	5.062,15	0,95	90,59

96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	238,31	17,94	4.275,28	0,80	91,39
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	6,48	632,32	4.097,43	0,77	92,16
5214003	SICRO3	Pintura de setas e zebrados com termoplástico por aspersão - espessura de 1,5 mm		m²	50,85	78,64	3.998,84	0,75	92,91
92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	261,8	14,67	3.840,60	0,72	93,63
5213465	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,80 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação		un	6,0	627,72	3.766,32	0,71	94,34
4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	377,1	9,17	3.458,00	0,65	94,99
96540	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	17,92	191,44	3.430,60	0,64	95,64
101498	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM² E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0	2.857,04	2.857,04	0,54	96,17
95609	SINAPI	ARRASAMENTO MECÂNICO DE ESTACA METÁLICA, PERFIL LAMINADO TIPO H - FAMÍLIA 310. AF_05/2021	Arrasamento de Estacas	UN	36,0	68,48	2.465,28	0,46	96,64
104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	170,57	13,56	2.312,92	0,43	97,07
100950	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: TXKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	TXKM	307,2	6,17	1.895,42	0,36	97,43
92268	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA, E = 18 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	14,02	125,09	1.753,76	0,33	97,76
0307731	SICRO3	Aparelho de apoio de neoprene fretado para estruturas moldadas no local - fornecimento e instalação		dm³	8,0	193,60	1.548,80	0,29	98,05
92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	96,11	15,93	1.531,03	0,29	98,34
93592	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	400,0	3,52	1.408,00	0,26	98,60
92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	74,6	16,73	1.248,05	0,23	98,84
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	108,24	11,32	1.225,27	0,23	99,07
CPU124	Próprio	Locação da obra a aparelho	SEDOP	m²	76,8	14,27	1.095,93	0,21	99,27

100983	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 14 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	80,0	12,51	1.000,80	0,19	99,46
100346	SINAPI	ARMAÇÃO DE CORTINA DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO, COM AÇO CA-50 DE 16 MM - MONTAGEM. AF_11/2024	Estruturas de CONTENÇÃO - Perfis Pranchados, Cortinas e Muros de Arrimo	KG	74,73	11,34	847,43	0,16	99,62
96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	31,09	20,79	646,36	0,12	99,74
96622	SINAPI	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_01/2024	Lastro	m³	1,12	541,47	606,44	0,11	99,86
96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	6,0	67,74	406,44	0,08	99,93
98525	SINAPI	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_03/2024	Supressão Vegetal	m²	400,0	0,91	364,00	0,07	100,00

Total sem BDI	426.696,17
Total do BDI	105.226,51
Total Geral	531.922,68

ROGÉRIO FERREIRA MOREIRA
 ENGENHEIRO CIVIL
 CREA/PA: 1523651180