ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ-PA
CNPJ 22.981.088/0001-02
ADM. 2025/2028

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ-PA / SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
Adm: CELSO LOPES CARDOSO
Objeto: REGISTRO DE PREÇO REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO COM GALERIAS CELULARES, NO MUNICÍPIO DE TUCUMÃ/PA.
Endereço: ZONA RURAL E ZONA URBANA DE TUCUMÃ - PA
Data: 06 DE JULHO DE 2026

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2026 - Pará SBC - 06/2026 - Pará SICRO3 - 01/2026 - Pará ORSE - 03/2026 - Sergipe SEDOP - 03/2026 - Pará SUDECAP - 01/2026 - Minas Gerais	24,67%	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	170.740,80	2,81 %
2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	140.071,20	2,30 %
3	CANTEIRO DE OBRAS	143.760,99	2,36 %
4	SERVIÇOS PRELIMINARES	151.853,23	2,50 %
5	TERRAPLENAGEM E DESVIOS	576.664,35	9,48 %
6	PREPARO DE FUNDO E RADIER	412.423,98	6,78 %
7	GALERIAS CELULARES	2.423.087,86	39,85 %
8	BOCAS DE ALA	1.397.724,65	22,99 %
9	TABULEIRO	282.456,63	4,65 %
10	PROTEÇÕES, SINALIZAÇÕES E ACABAMENTOS	381.311,93	6,27 %

Total sem BDI	**4.877.500,35**
Total do BDI	**1.202.595,27**
Total Geral	**6.080.095,62**

JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO NETO:01543073271

Assinado de forma digital por JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO NETO:01543073271

JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO
ESP. EM PROJETOS, EXECUÇÃO E DESEMPENHO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES
ESP. EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CREA/PA: 1515893081

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ-PA
CNPJ 22.981.088/0001-02
ADM. 2025/2028

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ-PA / SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
Adm: CELSO LOPES CARDOSO
Objeto: REGISTRO DE PREÇO REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO COM GALERIAS CELULARES, NO MUNICÍPIO DE TUCUMÃ/PA.
Endereço: ZONA RURAL E ZONA URBANA DE TUCUMÃ - PA
Data: 06 DE JULHO DE 2026
Legenda

Composição
Insumo

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2026 - Pará SBC - 06/2026 - Pará SICRO3 - 01/2026 - Pará ORSE - 03/2026 - Sergipe SEDOP - 03/2026 - Pará SUDECAP - 01/2026 - Minas Gerais	24,67%	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**					**170.740,80**	**2,81 %**
1.1	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480	147,33	183,67	88.161,60	1,45 %
1.2	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1920	34,50	43,01	82.579,20	1,36 %
2			**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**					**140.071,20**	**2,30 %**
2.1	00000012	Próprio	MOBILIZAÇÃO DE OBRA	UND	15	3.745,12	4.669,04	70.035,60	1,15 %
2.2	00000013	Próprio	DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	UND	15	3.745,12	4.669,04	70.035,60	1,15 %
3			**CANTEIRO DE OBRAS**					**143.760,99**	**2,36 %**
3.1	101502	SINAPI	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	15	2.329,03	2.903,60	43.554,00	0,72 %
3.2	10206	ORSE	Poste auxiliar p/entrada energia, em ferro galvanizado d=3" e h=7,0m, com 04 isoladores	un	15	1.198,54	1.494,21	22.413,15	0,37 %
3.3	012058	SBC	ALUGUEL MENSAL CONTAINER-ALMOXARIFADO-6,0x2,4m	MES	24	1.250,00	1.558,37	37.400,88	0,62 %
3.4	01.10.01	SUDECAP	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230CM COM MANUTENÇÃO	MES	24	1.350,00	1.683,04	40.392,96	0,66 %
4			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**151.853,23**	**2,50 %**
4.1	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	90	507,28	632,42	56.917,80	0,94 %
4.2	010175	SEDOP	Locação da obra a aparelho	m²	1792,82	11,99	14,94	26.784,73	0,44 %
4.3	2809197	SICRO3	Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	15	3.644,33	4.543,38	68.150,70	1,12 %
5			**TERRAPLENAGEM E DESVIOS**					**576.664,35**	**9,48 %**

5.1			**LIMPEZA MECANIZADA**					**17.062,35**	**0,28 %**
5.1.1	4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	218,7	7,36	9,17	2.005,47	0,03 %
5.1.2	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	m³	218,7	9,96	12,41	2.714,06	0,04 %
5.1.3	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1366,87	2,97	3,70	5.057,41	0,08 %
5.1.4	93588	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1366,87	4,28	5,33	7.285,41	0,12 %
5.2			**DESVIOS LEITOS DE RIOS**					**559.602,00**	**9,20 %**
5.2.1	102287	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	5400	12,49	15,57	84.078,00	1,38 %
5.2.2	94310	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	5400	70,64	88,06	475.524,00	7,82 %
6			**PREPARO DE FUNDO E RADIER**					**412.423,98**	**6,78 %**
6.1	90082	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	310,5	10,13	12,62	3.918,51	0,06 %
6.2	2003868	SICRO3	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual	m³	310,5	217,18	270,75	84.067,87	1,38 %
6.3	97096	SINAPI	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	155,25	849,13	1.058,61	164.349,20	2,70 %
6.4	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10935	11,75	14,64	160.088,40	2,63 %
7			**GALERIAS CELULARES**					**2.423.087,86**	**39,85 %**
7.1	104492	SINAPI	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023	M	180	5.191,09	6.471,73	1.164.911,40	19,16 %
7.2	104494	SINAPI	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023	M	90	7.010,48	8.739,96	786.596,40	12,94 %
7.3	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	27021,6	4,90	6,10	164.831,76	2,71 %
7.4	94966	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	115,05	760,54	948,16	109.085,80	1,79 %
7.5	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	11250	14,10	17,57	197.662,50	3,25 %
8			**BOCAS DE ALA**					**1.397.724,65**	**22,99 %**

8.1	102762	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES CELULAR 200 X 200 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	20	23.286,56	29.031,35	580.627,00	9,55 %
8.2	102763	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES CELULAR 250 X 250 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	10	32.265,08	40.224,87	402.248,70	6,62 %
8.3	96620	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	m³	57,6	1.015,18	1.265,62	72.899,71	1,20 %
8.4	94310	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	2677,44	70,64	88,06	235.775,36	3,88 %
8.5	95875	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	16734	2,97	3,70	61.915,80	1,02 %
8.6	96385	SINAPI	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	m³	2677,44	13,26	16,53	44.258,08	0,73 %
9			**TABULEIRO**					**282.456,63**	**4,65 %**
9.1	94965	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	121,5	735,95	917,50	111.476,25	1,83 %
9.2	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	72,9	119,85	149,41	10.891,98	0,18 %
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	10935	11,75	14,64	160.088,40	2,63 %
10			**PROTEÇÕES, SINALIZAÇÕES E ACABAMENTOS**					**381.311,93**	**6,27 %**
10.1	102520	SINAPI	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	m²	375,75	97,79	121,91	45.807,68	0,75 %
10.2	5213858	SICRO3	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,497 m - fornecimento e implantação	un	60	544,26	678,52	40.711,20	0,67 %
10.3	5213464	SICRO3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	60	294,73	367,43	22.045,80	0,36 %
10.4	00000033	Próprio	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm - Referencia SICRO (3713823)	m	225	336,38	419,36	94.356,00	1,55 %
10.5	99837	SINAPI	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	225	635,96	792,85	178.391,25	2,93 %

Total sem BDI	**4.877.500,35**
Total do BDI	**1.202.595,27**
Total Geral	**6.080.095,62**

JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO NETO:01543073271

Assinado de forma digital por JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO NETO:01543073271

JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO
ESP. EM PROJETOS, EXECUÇÃO E DESEMPENHO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES
ESP. EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CREA/PA: 1515893081

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ-PA
CNPJ 22.981.088/0001-02
ADM. 2025/2028

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ-PA / SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
Adm: CELSO LOPES CARDOSO
Objeto: REGISTRO DE PREÇO REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO COM GALERIAS CELULARES, NO MUNICÍPIO DE TUCUMÃ/PA.
Endereço: ZONA RURAL E ZONA URBANA DE TUCUMÃ - PA
Data: 06 DE JULHO DE 2026

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**			
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	480,0	= 10 horas semanais x 4 semanas x 12 meses
1.2	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1.920,0	= 40 horas semanais x 4 semanas x 12 meses
2	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**			
2.1	MOBILIZAÇÃO DE OBRA	UND	15,0	= Considerado 10 galerias tipo 01 + 05 galerias tipo 02
2.2	DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA	UND	15,0	= Considerado 10 galerias tipo 01 + 05 galerias tipo 02
3	**CANTEIRO DE OBRAS**			
3.1	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, BIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF_12/2025	UN	15,0	= 05Considerado 10 galerias tipo 01 + 05 galerias tipo 02
3.2	Poste auxiliar p/entrada energia, em ferro galvanizado d=3" e h=7,0m, com 04 isoladores	un	15,0	= Considerado 10 galerias tipo 01 + 05 galerias tipo 02
3.3	ALUGUEL MENSAL CONTAINER-ALMOXARIFADO-6,0x2,4m	MES	24,0	= Conforme cronograma da obra x 2 unidades (se caso tiverem obras simultâneas)
3.4	BANHEIRO QUÍMICO 110 X 120 X 230CM COM MANUTENÇÃO	MES	24,0	= Conforme cronograma da obra (se caso tiverem obras simultâneas)
4	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
4.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	90,0	= Considerado 10 galerias tipo 01 + 05 galerias tipo 02 x 3m de comprimento x 2 m de altura
4.2	Locação da obra a aparelho	m²	1.792,82	= Considerado 10 galerias tipo 01 = 10 x 107,02 (area total da galeira com area da boca com lastro + 05 galerias tipo 02 = 5 x 144,56 (area total da galeira com area da boca com lastro Total = 1070,02 + 722,80 = 1792,82 m²
4.3	Demolição de AMV 1:12 TR 45, em bitola mista, dormente de madeira, com separação e empilhamento	un	15,0	= Considerado 20 unidades de galerias existentes onde serão substituídas por 10 galerias tipo 01 + 05 galerias tipo 02
5	**TERRAPLENAGEM E DESVIOS**			
5.1	**LIMPEZA MECANIZADA**			

5.1.1	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	218,7	= Área de intervenção 10 unidades galeria tipo 01 x 8,70 de comprimento x 6m de largura = 522 m² Área de intervenção 05 unidades galeria tipo 01 x 6,90 de comprimento x 6m de largura = 207 m² Total = 522 + 207 = 729 m² x 30cm espessura = 218,70 m³
5.1.2	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	218,7	= Área de intervenção 10 unidades galeria tipo 01 x 8,70 de comprimento x 6m de largura = 522 m² Área de intervenção 05 unidades galeria tipo 01 x 6,90 de comprimento x 6m de largura = 207 m² Total = 522 + 207 = 729 m² x 30cm espessura = 218,70 m³
5.1.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.366,87	= Área de intervenção 10 unidades galeria tipo 01 x 8,70 de comprimento x 6m de largura = 522 m² Área de intervenção 05 unidades galeria tipo 01 x 6,90 de comprimento x 6m de largura = 207 m² Total = 522 + 207 = 729 m² x 30cm espessura = 218,70 m³ + 25% empolamento x 5km distancia = 1.366,87 m³xkm
5.1.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA EM LEITO NATURAL (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	1.366,87	= Área de intervenção 10 unidades galeria tipo 01 x 8,70 de comprimento x 6m de largura = 522 m² Área de intervenção 05 unidades galeria tipo 01 x 6,90 de comprimento x 6m de largura = 207 m² Total = 522 + 207 = 729 m² x 30cm espessura = 218,70 m³ + 25% empolamento x 5km distancia = 1.366,87 m³xkm
5.2	**DESVIOS LEITOS DE RIOS**			
5.2.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. MAIOR QUE 1,5 M ATÉ 3,0 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO),COM ESCAVADEIRA (1,2 M3),LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO MOLE, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	5.400,0	= Extensao de 30 metros x 15 unidades de galerias x largura media de 4 metros x profundidade de 3 metros = 5.400 m³
5.2.2	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF 08/2023	m³	5.400,0	= Extensao de 30 metros x 15 unidades de galerias x largura media de 4 metros x profundidade de 3 metros = 5.400 m³
6	**PREPARO DE FUNDO E RADIER**			
6.1	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), ESCAVADEIRA (0,8 M3), LARG. DE 1,5 M A 2,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	310,5	= 10 unidades galeria tipo 01 x Extensão 6,90 + 2 + 2 x largura 6m x profundidade 30cm = 196,20 m³ 05 unidades galeria tipo 02 x Extensão 8,70 + 2 + 2 x largura 6m x profundidade 30cm = 114,30 m³ Total = 196,2 m³ + 114,3 m³ = 310,50 m³
6.2	Lastro de pedra de mão ou rachão - espalhamento manual	m³	310,5	= 10 unidades galeria tipo 01 x Extensão 6,90 + 2 + 2 x largura 6m x profundidade 30cm = 196,20 m³ 05 unidades galeria tipo 02 x Extensão 8,70 + 2 + 2 x largura 6m x profundidade 30cm = 114,30 m³ Total = 196,2 m³ + 114,3 m³ = 310,50 m³

6.3	CONCRETAGEM DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, FCK 30 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2021	m³	155,25	= 10 unidades galeria tipo 01 x Extensão 6,90 + 2 + 2 x largura 6m x profundidade 15cm = 98,10 m³ 05 unidades galeria tipo 02 x Extensão 8,70 + 2 + 2 x largura 6m x profundidade 15cm = 57,15 m³ Total = 98,10 m³ + 57,15 m³ = 155,25 m³
6.4	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10.935,0	= Armaçção de fundo = Armação galeria tipo 01 consumo de ferro de 90 kg por m³ = 90 x 74,52 m³ = 6.706,8 kg Armação galeria tipo 02 consumo de ferro de 90 kg por m³ = 90 x 46,98 m³ = 4.228,2 kg Total = 6.706,8 kg + 4.228,20 kg = 10.935 kg
7	**GALERIAS CELULARES**			
7.1	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023	M	180,0	= Considerado 10 galerias tipo 01 em aduela com largura de 6 metros e comprimento de 6,90 metros = 18 unidades necessarias para o vao e largur x 10 = 180
7.2	ADUELA/ GALERIA FECHADA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO QUADRANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2023	M	90,0	= Considerado 05 galerias tipo 02 em aduela com largura de 6 metros e comprimento de 8,70 metros = 18 unidades necessarias para vão e largura x 5 = 90
7.3	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	27.021,6	= 180 aduelas de 2x2 x 1,29 m³/por unidade = 232,2 m³ x coeficiente 2,4 ton/m³ = 557,28 toneladas x 30 km = 16.718,40 TxKM 90 aduelas de 2,5x2,5 x 1,59 m³/por unidade = 143,10 m³ x coeficiente 2,4 ton/m³ = 343,44 toneladas x 30 km = 10.303,20 TxKM Total = 16.718,40 TxKM + 10.303,20 TxKM = 27.021,60 Txkm
7.4	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	115,05	= 6 cm de reforço na galeria de 2x2 e 1cm de reforço na galeria de 2,5x2,5 = 6 cm de reforço na galeria de 2x2 x perimetro (4 lados x 2,42m) x 1m de galeria x 180 unidades + 1 cm de reforço na galeria de 2,5x2,5 x perimetro (4 lados x 2,92m) x 1m de galeria x 90 unidades = 0,06 x 4 x 2,42 x 1 x 180 + 0,01 x 4 x 2,92 x 1 x 90 = 104,54 m³ + 10,51 = 115,05 m³
7.5	Armação p/ concreto	kg	11.250,0	= Aduela de 2x2 diferença de reforço 111 kg - 170 kg = 59 kg x 180 und = 10.620 Aduela de 2,5x2,5 diferença de reforço 193 kg - 200 kg = 7 x 90 und = 630 Total 11.250 kg
8	**BOCAS DE ALA**			
8.1	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES CELULAR 200 X 200 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	20	= Considerado 10 galerias tipo 01 x 2 lados
8.2	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES CELULAR 250 X 250 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSIDADE DE 30°, INCLUINDO FÔRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	10	= Considerado 5 galerias tipo 02 x 2 lados

8.3	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF_01/2024	m³	57,6	= Considerado 10 galerias tipo 01 x 2 lados x (diferença de lastro para a base para transformar a boca em dupla ou tripla = 4,60 de largura x 3,55 m de comprimento x 10cm espessura = 10 x 2 x 1,633 m³ = 32,66 + Considerado 5 galerias tipo 02 x 2 lados x (diferença de lastro para a base para transformar a boca em dupla ou tripla = 5,80 de largura x 4,30 m de comprimento x 10cm espessura = 5 x 2 x 2,494 m³ = 24,94 m³ Total = 32,66 + 24,94 = 57,60 m³
8.4	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE DE 3,0 A 6,0 M, COM SOLO ARGILO-ARENOSO. AF_08/2023	m³	2.677,44	= Area da boca galeria tipo 01 x 2 lados x profundidade de 2,40 m x 10 unidades = 57,62 x 2,40 x 10 =1.382,88 m³ Area da boca galeria tipo 02 x 2 lados x profundidade de 3,10 m x 5 unidades = 83,52 x 3,10 x 5 = 1.294,56 Total = 1.382,88 + 1.294,56 = 2.677,44 m³
8.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	M3XKM	16.734,0	= Total de aterro 2.677,44 m³ + empolamento de 25% x 5km distancia = 16.734 m³xKM
8.6	EXECUÇÃO E COMPACTAÇÃO DE CORPO DE ATERRO DE ATERRO (95% DE ENERGIA DO PROCTOR NORMAL) COM SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO ESPESSURA 15 CM - EXCLUSIVE MATERIAL, ESCAVAÇÃO, CARGA E TRANSPORTE. AF_09/2024	m³	2.677,44	= Area da boca galeria tipo 01 x 2 lados x profundidade de 2,40 m x 10 unidades = 57,62 x 2,40 x 10 =1.382,88 m³ Area da boca galeria tipo 02 x 2 lados x profundidade de 3,10 m x 5 unidades = 83,52 x 3,10 x 5 = 1.294,56 Total = 1.382,88 + 1.294,56 = 2.677,44 m³
9	**TABULEIRO**			
9.1	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	121,5	= 10 unidades x Area da galeria tipo 01 x 18cm espessura =10 x 6 x 6,9 x 0,18 = 74,52 m³ 05 unidades x Area da galeria tipo 02 x 18cm espessura = 05 x 6 x 8,70 x 0,18 = 46,98 m³ Total = 74,52 m³ + 46,98 m³ = 121,50 m³
9.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	72,9	= Formas laterais = perímetro galeria tipo 01 x 10 unidades x 18cm espessura = (6 + 6 +6,9 +6,9) x 10 x 0,18 = 46,44 m² Formas laterais = perímetro galeria tipo 02 x 05 unidades x 18cm espessura = (6 + 6 + 8,70 + 8,70) * 5 * 0,18 = 26,46 m² Total = 46,44 m² + 26,46 m² = 72,90 m²
9.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	10.935,0	= Armação galeria tipo 01 consumo de ferro de 90 kg por m³ = 90 x 74,52 m³ = 6.706,8 kg Armação galeria tipo 02 consumo de ferro de 90 kg por m³ = 90 x 46,98 m³ = 4.228,20 kg Total = 6.706,8 kg + 4.228,20 kg = 10.935 kg
10	**PROTEÇÕES, SINALIZAÇÕES E ACABAMENTOS**			
10.1	PINTURA DE SINALIZAÇÃO VERTICAL DE SEGURANÇA, FAIXAS AMARELA E PRETA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS. AF_05/2021	m²	375,75	= Considerado 10 galerias tipo 01 x comprimento da galeria x perimetro face defensas x 2 lados = 10 x 6,90 x (0,25+0,48+0,15+0,48+0,31) x 2 = 230,46 m² Considerado 5 galerias tipo 02 x comprimento da galeria x perimetro face defensas x 2 lados = 5 x 8,70 x (0,25+0,48+0,15+0,48+0,31) x 2 = 145,29 m² Total = 230,46 m² + 145,29 m² = 375,75 m²
10.2	Suporte metálico galvanizado para placa de regulamentação - R1 - lado de 0,497 m - fornecimento e implantação	un	60,0	= 04 unidades por galeria = 15 unidades x 4 = 60
10.3	Placa de advertência em aço, lado de 0,60 m - película retrorrefletiva tipo I + SI - fornecimento e implantação	un	60,0	= 04 unidades por galeria = 15 unidades x 4 = 60

10.4	Confecção de barreira simples de concreto, armada, pré-moldada (perfil New Jersey) - L > 3,00 m e H = 810 mm - Referencia SICRO (3713823)	m	225,0	= Conforme extensão de cada galeria = 138 m + 87 m = 225 metros Considerado 10 galerias tipo 01 = 10 x 6,90 x 2 lados = 138 m Considerado 05 galerias tipo 02 = 10 x 8,70 x 2 lados = 174 m
10.5	GUARDA-CORPO DE AÇO GALVANIZADO DE 1,10M, MONTANTES TUBULARES DE 1.1/4" ESPAÇADOS DE 1,20M, TRAVESSA SUPERIOR DE 1.1/2", GRADIL FORMADO POR TUBOS HORIZONTAIS DE 1" E VERTICAIS DE 3/4", FIXADO COM CHUMBADOR MECÂNICO. AF_04/2019_PS	M	225,0	= Conforme extensão de cada galeria = 138 m + 87 m = 225 metros Considerado 10 galerias tipo 01 = 10 x 6,90 x 2 lados = 138 m Considerado 05 galerias tipo 02 = 10 x 8,70 x 2 lados = 174 m

JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO NETO:01543073271

Assinado de forma digital por JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO NETO:01543073271

JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO
ESP. EM PROJETOS, EXECUÇÃO E DESEMPENHO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES
ESP. EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CREA/PA: 1515893081

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ-PA
CNPJ 22.981.088/0001-02
ADM. 2025/2028

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ-PA / SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
Adm: CELSO LOPES CARDOSO
Objeto: REGISTRO DE PREÇO REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO COM GALERIAS CELULARES, NO MUNICÍPIO DE TUCUMÃ/PA.
Endereço: ZONA RURAL E ZONA URBANA DE TUCUMÃ - PA
Data: 06 DE JULHO DE 2026

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2026 - Pará SBC - 06/2026 - Pará SICRO3 - 01/2026 - Pará ORSE - 03/2026 - Sergipe SEDOP - 03/2026 - Pará SUDECAP - 01/2026 - Minas Gerais	24,67%	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	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS	330 DIAS	360 DIAS
1	**ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA**	**100,00%** **170.740,80**	0,74% 1.263,48	6,51% 11.115,23	10,00% 17.074,08	10,00% 17.074,08	10,00% 17.074,08	10,00% 17.074,08	10,00% 17.074,08	10,00% 17.074,08	10,00% 17.074,08	10,00% 17.074,08	9,26% 15.810,60	3,49% 5.958,85
2	**MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO**	**100,00%** **140.071,20**	10,00% 14.007,12	10,00% 14.007,12	10,00% 14.007,12	10,00% 14.007,12	10,00% 14.007,12	10,00% 14.007,12	10,00% 14.007,12	10,00% 14.007,12	10,00% 14.007,12	10,00% 14.007,12		
3	**CANTEIRO DE OBRAS**	**100,00%** **143.760,99**	10,00% 14.376,10	10,00% 14.376,10	10,00% 14.376,10	10,00% 14.376,10	10,00% 14.376,10	10,00% 14.376,10	10,00% 14.376,10	10,00% 14.376,10	10,00% 14.376,10	10,00% 14.376,10		
4	**SERVIÇOS PRELIMINARES**	**100,00%** **151.853,23**	10,00% 15.185,32	10,00% 15.185,32	10,00% 15.185,32	10,00% 15.185,32	10,00% 15.185,32	10,00% 15.185,32	10,00% 15.185,32	10,00% 15.185,32	10,00% 15.185,32	10,00% 15.185,32		
5	**TERRAPLENAGEM E DESVIOS**	**100,00%** **576.664,35**		10,00% 57.666,44	10,00% 57.666,44	10,00% 57.666,44	10,00% 57.666,44	10,00% 57.666,44	10,00% 57.666,44	10,00% 57.666,44	10,00% 57.666,44	10,00% 57.666,44	10,00% 57.666,44	
6	**PREPARO DE FUNDO E RADIER**	**100,00%** **412.423,98**		10,00% 41.242,40	10,00% 41.242,40	10,00% 41.242,40	10,00% 41.242,40	10,00% 41.242,40	10,00% 41.242,40	10,00% 41.242,40	10,00% 41.242,40	10,00% 41.242,40	10,00% 41.242,40	
7	**GALERIAS CELULARES**	**100,00%** **2.423.087,86**		10,00% 242.308,79	10,00% 242.308,79	10,00% 242.308,79	10,00% 242.308,79	10,00% 242.308,79	10,00% 242.308,79	10,00% 242.308,79	10,00% 242.308,79	10,00% 242.308,79	10,00% 242.308,79	
8	**BOCAS DE ALA**	**100,00%** **1.397.724,65**			10,00% 139.772,47	10,00% 139.772,47	10,00% 139.772,47	10,00% 139.772,47	10,00% 139.772,47	10,00% 139.772,47	10,00% 139.772,47	10,00% 139.772,47	10,00% 139.772,47	10,00% 139.772,47
9	**TABULEIRO**	**100,00%** **282.456,63**			10,00% 28.245,66	10,00% 28.245,66	10,00% 28.245,66	10,00% 28.245,66	10,00% 28.245,66	10,00% 28.245,66	10,00% 28.245,66	10,00% 28.245,66	10,00% 28.245,66	10,00% 28.245,66

10	**PROTEÇÕES, SINALIZAÇÕES E ACABAMENTOS**	**100,00% 381.311,93**			10,00% 38.131,19	10,00% 38.131,19	10,00% 38.131,19	10,00% 38.131,19	10,00% 38.131,19	10,00% 38.131,19	10,00% 38.131,19	10,00% 38.131,19	10,00% 38.131,19	10,00% 38.131,19
Porcentagem			**0,74%**	**6,51%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**10,0%**	**9,26%**	**3,49%**
Custo			**44.832,02**	**395.901,38**	**608.009,56**	**608.009,56**	**608.009,56**	**608.009,56**	**608.009,56**	**608.009,56**	**608.009,56**	**608.009,56**	**563.177,53**	**212.108,17**
Porcentagem Acumulado			**0,74%**	**7,25%**	**17,25%**	**27,25%**	**37,25%**	**47,25%**	**57,25%**	**67,25%**	**77,25%**	**87,25%**	**96,51%**	**100,0%**
Custo Acumulado			**44.832,02**	**440.733,40**	**1.048.742,96**	**1.656.752,52**	**2.264.762,08**	**2.872.771,64**	**3.480.781,20**	**4.088.790,76**	**4.696.800,32**	**5.304.809,88**	**5.867.987,41**	**6.080.095,62**

JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO NETO:01543073271

Assinado de forma digital por JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO NETO:01543073271

JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO
ESP. EM PROJETOS, EXECUÇÃO E DESEMPENHO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES
ESP. EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CREA/PA: 1515893081

ESTADO DO PARÁ

PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ-PA

CNPJ 22.981.088/0001-02

ADM. 2025/2028

CLIENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ-PA / SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA

ADMIN: CELSO LOPES CARDOSO

OBJETO: REGISTRO DE PREÇO REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO COM GALERIAS CELULARES, NO MUNICÍPIO DE TUCUMÃ/PA.

ENDEREÇO: ZONA RURAL E ZONA URBANA DE TUCUMÃ - PA

DATA: 06 DE JULHO DE 2026

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

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	5,00%

BDI 1

TIPO DE OBRA

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 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	0,00%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	**24,67%**

X Anexo: Relatório Técnico Circunstanciado justificando a adoção do percentual de cada parcela do BDI.

Os valores de BDI foram calculados com o emprego da fórmula:

$$BDI = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-CP-ISS-CRPB)} - 1$$

Situação	1º Quartil	Médio	3º Quartil
OK	3,80%	4,01%	4,67%
OK	0,32%	0,40%	0,74%
OK	0,50%	0,56%	0,97%
OK	1,02%	1,11%	1,21%
OK	6,64%	7,30%	8,69%
OK	3,65%	3,65%	3,65%
OK	0,00%	2,50%	5,00%
OK	0,00%	0,00%	0,00%

JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO NETO:01543073271

Assinado de forma digital por JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO NETO:01543073271

JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO
ESP. EM PROJETOS, EXECUÇÃO E DESEMPENHO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES
ESP. EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CREA/PA: 1515893081

ESTADO DO PARÁ
PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ-PA
CNPJ 22.981.088/0001-02
ADM. 2025/2028

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE TUCUMÃ-PA / SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
Adm: CELSO LOPES CARDOSO
Objeto: REGISTRO DE PREÇO REFERENTE A CONSTRUÇÃO DE PONTES DE CONCRETO COM GALERIAS CELULARES, NO MUNICÍPIO DE TUCUMÃ/PA.
Endereço: ZONA RURAL E ZONA URBANA DE TUCUMÃ - PA
Data: 06 DE JULHO DE 2026

Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
SINAPI - 05/2026 - Para SBC - 06/2026 - Pará SICRO3 - 01/2026 - Pará ORSE - 03/2026 - Sergipe SEDOP - 03/2026 - Pará SUDECAP - 01/2026 - Minas Gerais	24,67%	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	Geral			
00037478	SINAPI	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 2,00 X 2,00 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	Material	UN	180,0000000		6.261,31		1.127.035,80		##########	18,54%	1.127.035,80	18,54%
00037477	SINAPI	ADUELA/ GALERIA PRE-MOLDADA DE CONCRETO ARMADO, SECAO RETANGULAR INTERNA DE 2,50 X 2,50 M (L X A), MISULA DE 20 X 20 CM, C = 1,00 M, ESPESSURA MIN = 15 CM, TB-45 E FCK DO CONCRETO = 30 MPA	Material	UN	90,0000000		8.483,07		763.476,30		763.476,30	12,56%	1.890.512,10	31,09%
00006079	SINAPI	ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	11.218,7564160		49,71		557.684,38		557.684,38	9,17%	2.448.196,48	40,27%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	32.867,8292700		10,04		329.993,01		329.993,01	5,43%	2.778.189,49	45,69%
00001524	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	321,5520750		911,86		293.210,48		293.210,48	4,82%	3.071.399,96	50,52%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	26.074,5205488		9,16		238.842,61		238.842,61	3,93%	3.310.242,57	54,44%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	142.828,265271		1,34		191.121,88		191.121,88	3,14%	3.501.364,45	57,59%
00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	164,5650000		969,75		159.586,91		159.586,91	2,62%	3.660.951,35	60,21%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	22.549,4779040		6,42		144.767,65		144.767,65	2,38%	3.805.719,00	62,59%
D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	12.375,0000000		8,44		104.445,00		104.445,00	1,72%	3.910.164,00	64,31%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4.952,8335484		20,15		99.799,60		99.799,60	1,64%	4.009.963,60	65,95%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	3.441,4047987		27,32		94.019,18		94.019,18	1,55%	4.103.982,78	67,50%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	487,0848000		171,32		83.447,37		83.447,37	1,37%	4.187.430,15	68,87%

00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	254,1179459		314,35		79.881,98		79.881,98	1,31%	4.267.312,12	70,18%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2.856,9726496		27,32		78.052,49		78.052,49	1,28%	4.345.364,62	71,47%
M1097	SICRO3	Pedra de mão ou rachão	Material	m³	310,5000000		248,31		77.100,26		77.100,26	1,27%	4.422.464,87	72,74%
00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	7.630,8858300		9,98		76.156,24		76.156,24	1,25%	4.498.621,11	73,99%
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	986,9499399		75,21		74.228,50		74.228,50	1,22%	4.572.849,62	75,21%
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	0,0814109		757.117,50		61.637,62		61.637,62	1,01%	4.634.487,23	76,22%
00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.960,7040000		30,40		59.605,40		59.605,40	0,98%	4.694.092,63	77,20%
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	337,5043157		149,60		50.490,65		50.490,65	0,83%	4.744.583,28	78,03%
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	90,0000000		538,57		48.471,30		48.471,30	0,80%	4.793.054,58	78,83%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3.339,6610065		14,31		47.790,55		47.790,55	0,79%	4.840.845,13	79,62%
00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0462847		959.959,00		44.431,41		44.431,41	0,73%	4.885.276,54	80,35%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	22.549,4779040		1,88		42.393,02		42.393,02	0,70%	4.927.669,56	81,05%
00021009	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 20 MM (3/4"), E = 2,25 MM, *1,3* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1.406,2500000		29,90		42.046,88		42.046,88	0,69%	4.969.716,44	81,74%
89.50.09	SUDECAP	BANHEIRO QUÍMICO, 2 MANUTENÇÕES, 2 ROLOS PAPEL HIGIÊNICO	Material	MES	24,0000000		1.683,04		40.392,96		40.392,96	0,66%	5.010.109,40	82,40%
00014525	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS COM CACAMBA DE 1,20 M3, PESO OPERACIONAL 21 T, POTENCIA BRUTA 155 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0361094		1.086.223,84		39.222,89		39.222,89	0,65%	5.049.332,29	83,05%
MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	h	1.937,9390011		20,15		39.049,47		39.049,47	0,64%	5.088.381,76	83,69%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.384,4912842		27,32		37.824,30		37.824,30	0,62%	5.126.206,06	84,31%
010075	SBC	ALUGUEL MENSAL CONTAINER ALMOXARIFADO 6,0x2,4m SEM SANITARIO	Material	MES	24,0000000		1.558,37		37.400,88		37.400,88	0,62%	5.163.606,94	84,93%
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.254,0567150		27,32		34.260,83		34.260,83	0,56%	5.197.867,77	85,49%
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.092,8385221		31,04		33.921,71		33.921,71	0,56%	5.231.789,48	86,05%
00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0354906		954.208,43		33.865,43		33.865,43	0,56%	5.265.654,91	86,60%
M0787	SICRO3	Suporte em aço-carbono galvanizado tipo perfil C para placa de sinalização	Material	kg	763,0200000		43,60		33.267,67		33.267,67	0,55%	5.298.922,58	87,15%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	22.069,4779040		1,48		32.662,83		32.662,83	0,54%	5.331.585,41	87,69%
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	3.940,0981800		8,20		32.308,81		32.308,81	0,53%	5.363.894,21	88,22%
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	1.071,1894500		28,68		30.721,71		30.721,71	0,51%	5.394.615,93	88,73%
M0004	SICRO3	Aço CA 50	Material	kg	3.283,8126750		8,46		27.781,06		27.781,06	0,46%	5.422.396,98	89,18%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2.836,7315400		9,46		26.835,48		26.835,48	0,44%	5.449.232,46	89,62%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	796,4657363		33,69		26.832,93		26.832,93	0,44%	5.476.065,39	90,07%
MO378000	SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra	h	910,3500000		27,32		24.870,76		24.870,76	0,41%	5.500.936,15	90,47%
P9859	SICRO3	Trabalhador de via	Mão de Obra	h	738,4967324		29,66		21.903,81		21.903,81	0,36%	5.522.839,97	90,83%
00000252	SINAPI	AJUDANTE DE SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.030,1017590		20,89		21.518,83		21.518,83	0,35%	5.544.358,79	91,19%

E9158	SICRO3	Locomotiva diesel-elétrica CC - bitola larga - 2.237 kW	Equipamento	H	8,4809159	0,0000000	2.426,52	415,77	20.579,11	0,00	20.579,11	0,34%	5.564.937,90	91,53%
E9168	SICRO3	Carregadeira de pneus com implemento de garfo - 195 kW	Equipamento	H	33,6664619	11,3152455	508,35	245,24	17.114,35	2.774,93	19.889,28	0,33%	5.584.827,18	91,85%
10976	ORSE	Poste de ferro galvanizado 3" x 7m, com 04 isoladores, para entrada de energia	Material	un	15,0000000		1.318,34		19.775,10		19.775,10	0,33%	5.604.602,28	92,18%
EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	2.887,3486000		6,42		18.536,78		18.536,78	0,30%	5.623.139,06	92,48%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	678,0357409		27,32		18.523,94		18.523,94	0,30%	5.641.663,00	92,79%
00004096	SINAPI	MOTORISTA OPERADOR DE CAMINHAO COM MUNCK (HORISTA)	Mão de Obra	H	540,9227081		33,94		18.358,92		18.358,92	0,30%	5.660.021,91	93,09%
00021010	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 25 MM (1"), E = 2,65 MM, *2,11* KG/M (NBR 5580)	Material	M	455,1750000		40,15		18.275,28		18.275,28	0,30%	5.678.297,19	93,39%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7.570,4571675		2,19		16.579,30		16.579,30	0,27%	5.694.876,49	93,66%
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	615,1608495		25,70		15.809,63		15.809,63	0,26%	5.710.686,13	93,92%
00021012	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 40 MM (1 1/2"), E = 3,00 MM, *3,48* KG/M (NBR 5580)	Material	M	231,5250000		64,67		14.972,72		14.972,72	0,25%	5.725.658,85	94,17%
M3229	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I + SI (sinal impresso com película de sobreposição tipo V)	Material	m²	21,6000000		566,61		12.238,78		12.238,78	0,20%	5.737.897,62	94,37%
00021011	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE LEVE, DN 32 MM (1 1/4"), E = 2,65 MM, *2,71* KG/M (NBR 5580)	Material	M	208,3500000		58,52		12.192,64		12.192,64	0,20%	5.750.090,26	94,57%
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	0,0660092		179.213,12		11.829,71		11.829,71	0,19%	5.761.919,98	94,77%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	560,8622254		20,89		11.716,41		11.716,41	0,19%	5.773.636,39	94,96%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	385,9203664		30,26		11.677,95		11.677,95	0,19%	5.785.314,34	95,15%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4.850,0132672		2,30		11.155,03		11.155,03	0,18%	5.796.469,37	95,34%
00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	281,0295000		38,56		10.836,50		10.836,50	0,18%	5.807.305,87	95,51%
P9805	SICRO3	Armador	Mão de Obra	h	268,6755825		37,96		10.198,93		10.198,93	0,17%	5.817.504,79	95,68%
00004090	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0059432		1.595.776,00		9.484,02		9.484,02	0,16%	5.826.988,81	95,84%
00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	135,0000000		67,15		9.065,25		9.065,25	0,15%	5.836.054,06	95,99%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1.034,1465658		8,44		8.728,20		8.728,20	0,14%	5.844.782,26	96,13%
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	310,5391500		28,07		8.716,83		8.716,83	0,14%	5.853.499,09	96,27%
P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	289,0692104		29,63		8.565,12		8.565,12	0,14%	5.862.064,21	96,41%
P9801	SICRO3	Ajudante	Mão de Obra	h	280,7358853		30,01		8.424,88		8.424,88	0,14%	5.870.489,10	96,55%
00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	247,2342619		31,45		7.775,52		7.775,52	0,13%	5.878.264,61	96,68%
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	UNXMES	288,4049253		26,92		7.763,86		7.763,86	0,13%	5.886.028,47	96,81%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	28.342,1821290		0,27		7.652,39		7.652,39	0,13%	5.893.680,86	96,93%
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	160,4452500		45,09		7.234,48		7.234,48	0,12%	5.900.915,34	97,05%
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	637,4984103		9,91		6.317,61		6.317,61	0,10%	5.907.232,95	97,16%

00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2.922,8812551		2,15		6.284,19		6.284,19	0,10%	5.913.517,14	97,26%
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7.570,4571675		0,81		6.132,07		6.132,07	0,10%	5.919.649,21	97,36%
EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	3.012,8460000		1,88		5.664,15		5.664,15	0,09%	5.925.313,36	97,45%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.866,6159742		1,38		5.335,93		5.335,93	0,09%	5.930.649,29	97,54%
D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	17,9282000		280,53		5.029,40		5.029,40	0,08%	5.935.678,69	97,62%
00014513	SINAPI	ROLO COMPACTADOR PE DE CARNEIRO VIBRATORIO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL SEM/COM LASTRO 7,4/8,8 T, LARGURA DE TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0083283		597.150,73		4.973,25		4.973,25	0,08%	5.940.651,94	97,71%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	181,9446142		27,32		4.970,73		4.970,73	0,08%	5.945.622,67	97,79%
P9830	SICRO3	Montador	Mão de Obra	h	115,2407100		40,14		4.625,76		4.625,76	0,08%	5.950.248,43	97,86%
E9687	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 5 t - 120 kW	Equipamento	H	10,2857160	24,000000	220,80	92,36	2.271,09	2.216,53	4.487,62	0,07%	5.954.736,05	97,94%
00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	170,0711850		25,75		4.379,33		4.379,33	0,07%	5.959.115,38	98,01%
EC434910	SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	1.897,7076000		2,30		4.364,73		4.364,73	0,07%	5.963.480,11	98,08%
D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	284,8356400		15,27		4.349,44		4.349,44	0,07%	5.967.829,55	98,15%
EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	2.887,3486000		1,48		4.273,28		4.273,28	0,07%	5.972.102,83	98,22%
00004239	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	96,2949558		39,90		3.842,17		3.842,17	0,06%	5.975.945,00	98,29%
00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.920,0000000		1,90		3.648,00		3.648,00	0,06%	5.979.593,00	98,35%
E9733	SICRO3	Máquina tirefonadora e parafusadora - 6,70 kW	Equipamento	H	109,5023730	0,0000000	31,81	10,90	3.483,27	0,00	3.483,27	0,06%	5.983.076,27	98,40%
00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0342093		101.400,39		3.468,84		3.468,84	0,06%	5.986.545,10	98,46%
MO759200	SEDOP	TOPOGRAFO	Mão de Obra	h	126,5402834		27,32		3.457,08		3.457,08	0,06%	5.990.002,18	98,52%
D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	17,9282000		187,00		3.352,57		3.352,57	0,06%	5.993.354,76	98,57%
M1367	SICRO3	Chapa fina em aço galvanizado	Material	kg	254,3400000		13,16		3.347,11		3.347,11	0,06%	5.996.701,87	98,63%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	4.850,0132672		0,69		3.346,51		3.346,51	0,06%	6.000.048,38	98,68%
00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	749,9250000		3,98		2.984,70		2.984,70	0,05%	6.003.033,08	98,73%
00039809	SINAPI	CAIXA PARA MEDIDOR POLIFASICO, EM POLICARBONATO / TERMOPLASTICO, PARA ALOJAR 1 DISJUNTOR (PADRAO DA CONCESSIONARIA LOCAL)	Material	UN	15,0000000		196,59		2.948,85		2.948,85	0,05%	6.005.981,93	98,78%
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	30,7125000		95,67		2.938,26		2.938,26	0,05%	6.008.920,20	98,83%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	22.549,4779040		0,13		2.931,43		2.931,43	0,05%	6.011.851,63	98,88%
00004238	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	96,2952257		29,53		2.843,60		2.843,60	0,05%	6.014.695,23	98,92%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,1348405		19.575,10		2.639,52		2.639,52	0,04%	6.017.334,74	98,97%
MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	h	90,9587227		27,32		2.484,99		2.484,99	0,04%	6.019.819,74	99,01%
00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0023096		969.309,25		2.238,72		2.238,72	0,04%	6.022.058,45	99,05%
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	288,7470000		7,25		2.093,42		2.093,42	0,03%	6.024.151,87	99,08%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	99,9558313		20,89		2.088,08		2.088,08	0,03%	6.026.239,95	99,11%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	99,5184128		20,89		2.078,94		2.078,94	0,03%	6.028.318,89	99,15%

00001332	SINAPI	CHAPA DE ACO GROSSA, ASTM A36, E = 3/8" (9,53 MM) 74,69 KG/M2	Material	KG	201,6000000		10,02		2.020,03		2.020,03	0,03%	6.030.338,92	99,18%
EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	900,0000000		2,19		1.971,00		1.971,00	0,03%	6.032.309,92	99,21%
M0789	SICRO3	Conjunto para fixação de placas em aço galvanizado composto por barra chata, abraçadeira, parafusos, porcas e arruelas	Material	kg	41,8200000		46,70		1.952,99		1.952,99	0,03%	6.034.262,91	99,25%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	668,1735000		2,79		1.864,20		1.864,20	0,03%	6.036.127,12	99,28%
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	15,0000000		123,07		1.846,05		1.846,05	0,03%	6.037.973,17	99,31%
00039016	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO PINO EM PLASTICO, PARA VERGALHAO ATE 10 MM, PARA APOIO DE ARMADURA	Material	UN	3.917,3270900		0,44		1.723,62		1.723,62	0,03%	6.039.696,79	99,34%
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	8,4115301	0,0000000	201,30	106,52	1.693,24	0,00	1.693,24	0,03%	6.041.390,03	99,36%
00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0146311		114.384,72		1.673,57		1.673,57	0,03%	6.043.063,60	99,39%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	668,1735000		2,41		1.610,30		1.610,30	0,03%	6.044.673,90	99,42%
00004263	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 197 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 2,5 A 3,5 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 18338 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0011549		1.344.108,76		1.552,31		1.552,31	0,03%	6.046.226,21	99,44%
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	55,8549576		27,31		1.525,40		1.525,40	0,03%	6.047.751,61	99,47%
E9052	SICRO3	Empilhadeira a diesel com capacidade de 10 t - 82 kW	Equipamento	H	3,2558400	3,6714825	287,19	136,00	935,04	499,33	1.434,38	0,02%	6.049.185,99	99,49%
00037731	SINAPI	CARROCERIA FIXA ABERTA DE MADEIRA PARA TRANSPORTE GERAL DE CARGA SECA DIMENSOES APROXIMADAS 2,5 X 7,00 X 0,50 M (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0346320		39.998,20		1.385,22		1.385,22	0,02%	6.050.571,21	99,51%
EC434670	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.897,7076000		0,69		1.309,42		1.309,42	0,02%	6.051.880,62	99,54%
M1376	SICRO3	Chapa fina em aço ASTM A36	Material	kg	103,3176848		12,54		1.295,60		1.295,60	0,02%	6.053.176,23	99,56%
00002685	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1 ", SEM LUVA	Material	M	92,2927500		12,85		1.185,96		1.185,96	0,02%	6.054.362,19	99,58%
00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	35,9089440		30,81		1.106,35		1.106,35	0,02%	6.055.468,54	99,59%
E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	Equipamento	H	2,6633999	0,4335724	392,91	121,91	1.046,48	52,86	1.099,34	0,02%	6.056.567,88	99,61%
00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	71,3925000		14,87		1.061,61		1.061,61	0,02%	6.057.629,49	99,63%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2.922,8812551		0,34		993,78		993,78	0,02%	6.058.623,27	99,65%
00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	49,9650000		19,43		970,82		970,82	0,02%	6.059.594,09	99,66%
00034623	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	15,0000000		64,65		969,75		969,75	0,02%	6.060.563,84	99,68%
M0424	SICRO3	Cimento Portland CP II - 32 - saco	Material	kg	851,0270735		1,09		927,62		927,62	0,02%	6.061.491,46	99,69%
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	15,0000000		61,63		924,45		924,45	0,02%	6.062.415,91	99,71%
00011002	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E6013, DIAMETRO IGUAL A 2,50 MM	Material	KG	14,6250000		62,06		907,63		907,63	0,01%	6.063.323,53	99,72%
00004750/SINAPI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	33,2700000		25,49		848,05		848,05	0,01%	6.064.171,58	99,74%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	557,7656128		1,45		808,76		808,76	0,01%	6.064.980,35	99,75%

00004346	SINAPI	PARAFUSO DE FERRO POLIDO, SEXTAVADO, COM ROSCA PARCIAL, DIAMETRO 5/8", COMPRIMENTO 6", COM PORCA E ARRUELA DE PRESSAO MEDIA	Material	UN	45,0000000		16,94		762,30		762,30	0,01%	6.065.742,65	99,76%
EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	900,0000000		0,81		729,00		729,00	0,01%	6.066.471,65	99,78%
M0075	SICRO3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	Material	kg	44,7792638		16,25		727,66		727,66	0,01%	6.067.199,31	99,79%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0235118		29.920,28		703,48		703,48	0,01%	6.067.902,79	99,80%
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	60,1200000		11,55		694,39		694,39	0,01%	6.068.597,17	99,81%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	14,6565000		47,27		692,81		692,81	0,01%	6.069.289,99	99,82%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	480,0000000		1,37		657,60		657,60	0,01%	6.069.947,59	99,83%
00001094	SINAPI	ARMACAO VERTICAL COM HASTE E CONTRA-PINO, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO 3/16", COM 1 ESTRIBO, SEM ISOLADOR	Material	UN	15,0000000		40,40		606,00		606,00	0,01%	6.070.553,59	99,84%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	271,3367400		2,05		556,24		556,24	0,01%	6.071.109,83	99,85%
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	0,0005592		929.113,95		519,56		519,56	0,01%	6.071.629,39	99,86%
E9144	SICRO3	Pórtico metálico rolante com talha com capacidade de 5 t - 5,6 kW	Equipamento	H	6,9273450	0,0000000	73,59	62,53	509,78	0,00	509,78	0,01%	6.072.139,17	99,87%
E9160	SICRO3	Vagão plataforma PNT com capacidade de 98 t - bitola larga	Equipamento	H	8,4809159	0,0000000	49,28	39,05	417,94	0,00	417,94	0,01%	6.072.557,11	99,88%
EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	3.012,8460000		0,13		391,67		391,67	0,01%	6.072.948,78	99,88%
E9763	SICRO3	Grupo gerador - 40 kVA	Equipamento	H	6,9273450	0,0000000	56,52	10,36	391,53	0,00	391,53	0,01%	6.073.340,31	99,89%
M0082	SICRO3	Areia média lavada	Material	m³	1,9102801		183,35		350,25		350,25	0,01%	6.073.690,56	99,89%
M3947	SICRO3	Tubo em aço - E = 3,00 mm e seção de 40 x 40 mm	Material	m	7,0832813		48,37		342,62		342,62	0,01%	6.074.033,18	99,90%
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	0,0465446		7.355,40		342,35		342,35	0,01%	6.074.375,54	99,91%
M0191	SICRO3	Brita 1	Material	m³	1,1085741		270,83		300,24		300,24	0,00%	6.074.675,77	99,91%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	271,3367400		1,07		290,33		290,33	0,00%	6.074.966,10	99,92%
M0192	SICRO3	Brita 2	Material	m³	1,1085741		259,96		288,18		288,18	0,00%	6.075.254,29	99,92%
00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.920,0000000		0,13		249,60		249,60	0,00%	6.075.503,89	99,92%
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	0,0007951		295.193,32		234,71		234,71	0,00%	6.075.738,59	99,93%
00001379/SINAPI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	191,2500000		1,12		214,20		214,20	0,00%	6.075.952,79	99,93%
M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	Material	kg	2,4192000		85,13		205,95		205,95	0,00%	6.076.158,74	99,94%
P9823	SICRO3	Serralheiro	Mão de Obra	h	5,4189648		37,47		203,05		203,05	0,00%	6.076.361,79	99,94%
EC434830	SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	89,6410000		2,15		192,73		192,73	0,00%	6.076.554,52	99,94%
00000416	SINAPI	GRAMPO METALICO TIPO OLHAL PARA HASTE DE ATERRAMENTO DE 3/4", CONDUTOR DE *10* A 50 MM2	Material	UN	15,0000000		12,72		190,80		190,80	0,00%	6.076.745,32	99,94%
E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	H	0,4245737	0,0179173	355,17	113,42	150,80	2,03	152,83	0,00%	6.076.898,15	99,95%
158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	8,5145520		17,45		148,58		148,58	0,00%	6.077.046,72	99,95%

E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	Equipamento	H	3,8627248	0,0000000	38,23	9,95	147,67	0,00	147,67	0,00%	6.077.194,40	99,95%
D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	5,3784600		25,67		138,07		138,07	0,00%	6.077.332,46	99,95%
EC434930	SEDOP	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	125,4974000		1,10		138,05		138,05	0,00%	6.077.470,51	99,96%
00039276	SINAPI	CURVA 180 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	15,0000000		8,68		130,20		130,20	0,00%	6.077.600,71	99,96%
M3949	SICRO3	Desmoldante para fôrmas metálicas	Material	l	5,0357408		23,16		116,63		116,63	0,00%	6.077.717,34	99,96%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	3.866,6159742		0,03		116,00		116,00	0,00%	6.077.833,34	99,96%
00003398	SINAPI	ISOLADOR DE PORCELANA, TIPO ROLDANA, DIMENSOES DE *72* X *72* MM, PARA USO EM BAIXA TENSAO	Material	UN	15,0000000		7,18		107,70		107,70	0,00%	6.077.941,04	99,96%
10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,3763800		255,57		96,19		96,19	0,00%	6.078.037,23	99,97%
00000367/SINAPI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	0,7072500		126,29		89,32		89,32	0,00%	6.078.126,55	99,97%
00001884	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	15,0000000		5,87		88,05		88,05	0,00%	6.078.214,60	99,97%
P9822	SICRO3	Pintor	Mão de Obra	h	2,2558738		37,48		84,55		84,55	0,00%	6.078.299,15	99,97%
00004718/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,4702500		172,64		81,18		81,18	0,00%	6.078.380,33	99,97%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	28,9836000		2,49		72,17		72,17	0,00%	6.078.452,50	99,97%
00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	30,0000000		2,40		72,00		72,00	0,00%	6.078.524,50	99,97%
E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	Equipamento	H	1,1279369	0,0000000	62,90	55,35	70,95	0,00	70,95	0,00%	6.078.595,45	99,98%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0136345		4.773,11		65,08		65,08	0,00%	6.078.660,52	99,98%
00014153	SINAPI	FITA METALICA PERFURADA, L = *18* MM, ROLO DE 30 M, CARGA RECOMENDADA = *30* KGF	Material	UN	0,9000000		71,90		64,71		64,71	0,00%	6.078.725,23	99,98%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	6,2657805		9,86		61,78		61,78	0,00%	6.078.787,02	99,98%
E9519	SICRO3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	Equipamento	H	0,7676781	0,0000000	76,37	47,54	58,63	0,00	58,63	0,00%	6.078.845,64	99,98%
10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	8,5145520		6,23		53,05		53,05	0,00%	6.078.898,69	99,98%
00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	1,0170000		42,08		42,80		42,80	0,00%	6.078.941,48	99,98%
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	30,0000000		1,38		41,40		41,40	0,00%	6.078.982,88	99,98%
2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	6,9040515		5,61		38,73		38,73	0,00%	6.079.021,62	99,98%
E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	Equipamento	H	2,6024220	0,0000000	14,48	9,21	37,68	0,00	37,68	0,00%	6.079.059,30	99,98%
00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	15,0000000		2,34		35,10		35,10	0,00%	6.079.094,40	99,98%
M0030	SICRO3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	Material	kg	2,5530927		13,22		33,75		33,75	0,00%	6.079.128,15	99,98%
EC434590	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	89,6410000		0,34		30,48		30,48	0,00%	6.079.158,63	99,98%
941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,1254600		240,66		30,19		30,19	0,00%	6.079.188,82	99,99%
P9821	SICRO3	Pedreiro	Mão de Obra	h	0,7676781		37,35		28,67		28,67	0,00%	6.079.217,49	99,99%
00004721/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	0,1567500		171,73		26,92		26,92	0,00%	6.079.244,41	99,99%
P9825	SICRO3	Soldador	Mão de Obra	h	0,5374965		50,04		26,90		26,90	0,00%	6.079.271,31	99,99%

00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	22,5450000		1,19		26,83		26,83	0,00%	6.079.298,14	99,99%
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	1,1880000		22,55		26,79		26,79	0,00%	6.079.324,93	99,99%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	2,3476500		8,88		20,85		20,85	0,00%	6.079.345,77	99,99%
E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	Equipamento	H	1,0843200	0,0000000	18,91	12,03	20,50	0,00	20,50	0,00%	6.079.366,28	99,99%
M1796	SICRO3	Gás acetileno	Material	kg	0,0917615		172,88		15,86		15,86	0,00%	6.079.382,14	99,99%
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	2,4960000		6,08		15,18		15,18	0,00%	6.079.397,32	99,99%
00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	30,0000000		0,49		14,70		14,70	0,00%	6.079.412,02	99,99%
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0334560		374,01		12,51		12,51	0,00%	6.079.424,53	99,99%
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	0,0073895		1.561,50		11,54		11,54	0,00%	6.079.436,07	99,99%
EC434690	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	125,4974000		0,08		10,04		10,04	0,00%	6.079.446,11	99,99%
M1795	SICRO3	Gás oxigênio	Material	m³	0,3107630		31,16		9,68		9,68	0,00%	6.079.455,79	99,99%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	480,0000000		0,02		9,60		9,60	0,00%	6.079.465,39	99,99%
E9686	SICRO3	Caminhão guindauto com capacidade de elevação de 6,2 t e carroceria de 7 t - 136 kW	Equipamento	H	0,0179173	0,0000000	408,48	147,50	7,32	0,00	7,32	0,00%	6.079.472,71	99,99%
00001213/SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	0,2700000		25,49		6,88		6,88	0,00%	6.079.479,59	99,99%
M1397	SICRO3	Eletrodo revestido E60XX	Material	kg	0,1775543		38,57		6,85		6,85	0,00%	6.079.486,44	99,99%
00012893/SINAPI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0668850		92,16		6,16		6,16	0,00%	6.079.492,61	99,99%
10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,3763800		15,63		5,88		5,88	0,00%	6.079.498,49	99,99%
E9064	SICRO3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Equipamento	H	0,9442443	1,3587906	2,16	1,47	2,04	2,00	4,04	0,00%	6.079.502,53	99,99%
00000378/SINAPI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	0,1350000		25,49		3,44		3,44	0,00%	6.079.505,97	99,99%
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,1505520		22,44		3,38		3,38	0,00%	6.079.509,35	99,99%
E9071	SICRO3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Equipamento	H	2,7636415	0,3070712	0,92	0,62	2,54	0,19	2,73	0,00%	6.079.512,08	99,99%
00012892/SINAPI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,1923720		13,55		2,61		2,61	0,00%	6.079.514,69	99,99%
10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,3763800		5,99		2,25		2,25	0,00%	6.079.516,94	99,99%
00002711/SINAPI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0099930		218,73		2,19		2,19	0,00%	6.079.519,13	99,99%
11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0033270		398,81		1,33		1,33	0,00%	6.079.520,46	99,99%
E9010	SICRO3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	Equipamento	H	0,7676781	0,0000000	1,57	1,06	1,21	0,00	1,21	0,00%	6.079.521,66	99,99%
00012895/SINAPI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0501840		16,83		0,84		0,84	0,00%	6.079.522,51	99,99%
1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0668850		7,48		0,50		0,50	0,00%	6.079.523,01	99,99%
10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0099930		46,00		0,46		0,46	0,00%	6.079.523,47	99,99%
E9662	SICRO3	Equipamento para solda e corte com oxiacetileno	Equipamento	H	0,4051306	0,0000000	1,06	0,57	0,43	0,00	0,43	0,00%	6.079.523,89	99,99%

00012894/SINAPI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0167280		25,07		0,42		0,42	0,00%	6.079.524,31	99,99%
E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	Equipamento	H	0,8132400	0,0000000	0,45	0,30	0,37	0,00	0,37	0,00%	6.079.524,68	99,99%
10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0066540		54,85		0,36		0,36	0,00%	6.079.525,05	99,99%
M0076	SICRO3	Disco de corte abrasivo para policorte - D = 300 mm	Material	un	0,0118055		30,07		0,35		0,35	0,00%	6.079.525,40	99,99%
4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0149895		23,16		0,35		0,35	0,00%	6.079.525,75	99,99%
11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0232890		14,46		0,34		0,34	0,00%	6.079.526,08	99,99%
4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0133080		23,43		0,31		0,31	0,00%	6.079.526,40	99,99%
11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0133080		23,37		0,31		0,31	0,00%	6.079.526,71	99,99%
11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0232890		12,74		0,30		0,30	0,00%	6.079.527,00	99,99%
4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0166350		16,08		0,27		0,27	0,00%	6.079.527,27	99,99%
4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0049965		49,24		0,25		0,25	0,00%	6.079.527,52	99,99%
10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0066540		19,19		0,13		0,13	0,00%	6.079.527,64	99,99%
E9764	SICRO3	Grupo gerador - 7,2 kVA	Equipamento	H	0,0079649	0,0109994	13,50	0,91	0,11	0,01	0,12	0,00%	6.079.527,76	99,99%
11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0033270		34,90		0,12		0,12	0,00%	6.079.527,88	99,99%
11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0066540		16,85		0,11		0,11	0,00%	6.079.527,99	99,99%
10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0033270		32,35		0,11		0,11	0,00%	6.079.528,10	99,99%
E9547	SICRO3	Máquina de solda elétrica transformadora 250 A - 9,20 kW	Equipamento	H	0,1323659	0,0000000	0,39	0,21	0,05	0,00	0,05	0,00%	6.079.528,15	99,99%
11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0000270		1.221,32		0,03		0,03	0,00%	6.079.528,18	99,99%
11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0000270		306,68		0,01		0,01	0,00%	6.079.528,19	99,99%
E9717	SICRO3	Máquina policorte - 2,20 kW	Equipamento	H	0,0079649	0,0109994	0,24	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00%	6.079.528,19	99,99%
11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0000540		48,74		0,00		0,00	0,00%	6.079.528,20	99,99%
10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0000540		33,52		0,00		0,00	0,00%	6.079.528,20	99,99%
10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0000270		56,10		0,00		0,00	0,00%	6.079.528,20	99,99%
10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0000540		26,55		0,00		0,00	0,00%	6.079.528,20	99,99%
10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0000270		44,88		0,00		0,00	0,00%	6.079.528,20	99,99%

10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0000270		24,87		0,00		0,00	0,00%	6.079.528,20	99,99%

Totais por Tipo	
Equipamento	R$ 72.950,86
Equipamento para Aquisição Permanente	R$ 220.279,23
Mão de Obra	R$ 795.828,04
Material	R$ 4.989.589,88
Serviços	R$ 71,44
Taxas	R$ 0,00
Administração	R$ 0,00
Aluguel	R$ 0,00
Verba	R$ 0,00
Transporte	R$ 0,00
Encargos Complementares	R$ 0,00
Franquia	R$ 808,76
Outros	R$ 0,00

Total sem BDI	**4.877.500,35**
Total do BDI	**1.202.595,27**
Total Geral	**6.080.095,62**

JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO NETO:01543073271

Assinado de forma digital por JOAO CALANDRINI DE SA AZEVEDO NETO:01543073271

JOÃO CALANDRINI DE SÁ AZEVEDO NETO
ESP. EM PROJETOS, EXECUÇÃO E DESEMPENHO DE ESTRUTURAS E FUNDAÇÕES
ESP. EM ENGENHARIA DE SEGURANÇA DO TRABALHO
CREA/PA: 1515893081