

CODEVASF - AL

**CONTRATAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, PARA IMPLANTAÇÃO DE
PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO E DRENAGEM, NO MUNICÍPIO DE OLHO
D'ÁGUA GRANDE, NO ESTADO DE ALAGOAS.**

**INFRAESTRUTURA
VOLUME III - ORÇAMENTO**

**PENEDO - AL
OUTUBRO DE 2024**

Sumário

OLHO D'ÁGUA GRANDE	3
1. APRESENTAÇÃO DO MUNICÍPIO	4
2. MAPA DE LOCALIZAÇÃO	4
3.2 QUADRO DE RUAS	5
3. ORÇAMENTO	5
3.1 Placa da Obra.....	7
3.2 Placa padrão IMA	7
3.3 Mobilização e Desmobilização.....	8
3.4 Mobilização e Desmobilização.....	8
3.4.1 Localização - Pedreira Traipu.	8
3.4.2 Localização – Areal José Madeiro	9
3.5 DETALHAMENTO DO BDI	9
4. RESUMO DO ORÇAMENTO	12
5. ORÇAMENTO SINTÉTICO.....	13
6. CRONOGRAMA.....	15
7. CURVA ABC DO INSUMO	16
8. CURVA ABC DOS SERVIÇO	29
9. MEMÓRIA DE CÁLCULO.....	30

OLHO D'ÁGUA GRANDE

1. APRESENTAÇÃO DO MUNICÍPIO

A Codevasf apresenta o Volume 03 – Orçamento do Projeto de Execução de serviços de pavimentação em paralelepípedo em ruas em diversos Povoados, no município de Olho d'Água Grande/AL.

- **Empreendimento:** Execução de serviços de pavimentação em paralelepípedo em ruas de Povoados no município de Olho D'água Grande/AL
- **Extensão total:** 3,64 km

Este trabalho tem o objetivo de fornecer os elementos necessários e suficientes, com um nível de precisão adequado à quantificação dos serviços a executar e, portanto, estimar o custo e definir o prazo de execução da obra através das soluções técnicas indicadas, sendo o mesmo apresentado em três volumes quais sejam:

VOLUMES	DISCRIMINAÇÃO	FORMATO
1	RELATÓRIO DE PROJETO BÁSICO	A-4
2	PROJETO BÁSICO DE IMPLANTAÇÃO	A-3
3	ORÇAMENTO	A-4

2. MAPA DE LOCALIZAÇÃO

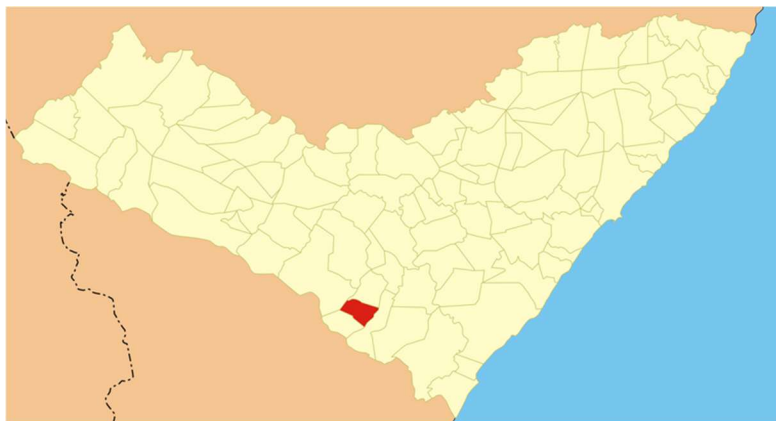


Figura 1:Segmento de implantação de pavimentação em paralelepípedo em diversos povoados do município de Olho D'água Grande, com extensão total de 3,64km.

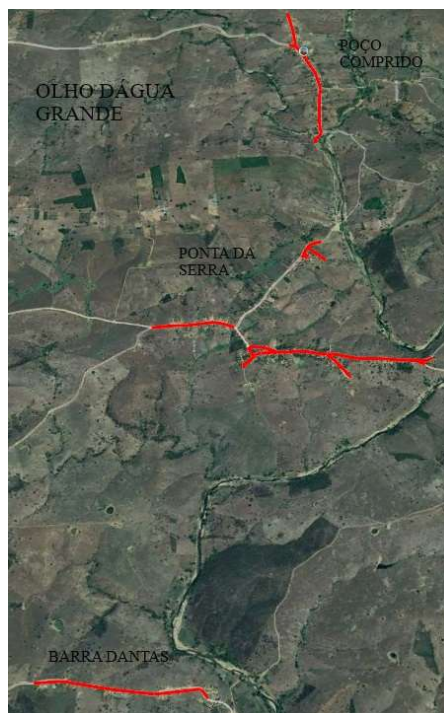


Figura 2: Localização dos Povoados. Google Earth.2024.

3.2 QUADRO DE RUAS

OLHO D'ÁGUA GRANDE	DESCRIÇÃO DA RUA	LARG (m)	COMP (m)	ÁREA (m²)
	POVOADO BARRA DANTAS	5,0	790	4550,0
	POVOADO POÇO COMPRIDO 1 - TRECHO 1	5,0	316,0	1580,0
	POVOADO POÇO COMPRIDO 1 - TRECHO 2	5,0	154,0	770,0
	POVOADO POÇO COMPRIDO 2	4,0	31,5	126,0
	POVOADO PONTA DA SERRA - CONJUNTO 1 RUA 1	4,0	160,0	640,0
	POVOADO PONTA DA SERRA - CONJUNTO 1 RUA 2	3,5	96,0	336,0
	POVOADO PONTA DA SERRA - CONJUNTO 1 RUA 3	3,5	78,0	273,0
	POVOADO PONTA DA SERRA - CONJUNTO 1 RUA 4	3,5	37,5	131,3
	POVOADO PONTA DA SERRA	5,0	474,7	2373,5
	POVOADO PONTA DA SERRA - PRINCIPAL 1	4,0	106,5	426,0
	POVOADO PONTA DA SERRA - PRINCIPAL 2	5,4	765,0	4131,0
	PONTA DA SERRA - 1	4,0	163,0	652,0
	PONTA DA SERRA - 2	3,0	209,0	627,0
	PONTA DA SERRA - 3	3,0	32,0	96,0
	PONTA DA SERRA - 4	4,0	33,0	132,0
	PONTA DA SERRA - 5	4,0	152,0	608,0
	PONTA DA SERRA - 6	4,0	36,0	144,0
			3634,2	18.025

3. ORÇAMENTO

Para elaboração do orçamento do Projeto foram levantados inicialmente todos os serviços necessários à execução da obra. Neste contexto, considerando-se as produções das equipes,

previu-se um prazo de **365 (trezentos e sessenta e cinco)** dias consecutivos para a conclusão do empreendimento.

Levando-se em consideração que a obra em questão se enquadra, de acordo com o CNAE, no grupo de atividades 421 - Construção de rodovias, ferrovias, obras urbanas e obras de arte especiais, torna-se injuntivo a observância de alguns regramentos a seguir relacionados:

- a. As obras de infraestrutura enquadradas nos grupos 421, 422, 429 e 431 do CNAE 2.0 foram incluídas na desoneração a partir de 1º de janeiro de 2014, consoante inciso VII do Art. 7º da Lei n.º 12.546/11, incluída pela Lei n.º 12.844/13, publicada em edição extra do DOU de 19/07/2013, que incorporou algumas disposições constantes da Medida Provisória n.º 612/13.
- b. O Tribunal de Contas da União se manifestou acerca do tema por meio dos Acórdãos n.º 2.293/2013 e 2.859/2013, especificamente quanto à desoneração do INSS nos encargos sociais sobre a mão de obra e quanto à criação da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB).
- c. A Lei n.º 13.161, de 31 de agosto de 2015, alterou a alíquota da CPRB prevista no Art. 7º da Lei n.º 12.546/2011, passando de 2,0% para 4,5% para as empresas de construção de infraestrutura de transporte, enquadradas nos grupos 421, 429 e 431 do CNAE 2.0.
- d. O DNIT iniciou, a partir de abril/2014, a edição de duas séries das tabelas de preços referenciais do SICRO, similar ao procedimento já adotado pela CEF na divulgação do SINAPI, sendo uma com e outra sem desoneração.
- e. De conformidade com o que determina o Memorando Circular n.º 03/2016-DIREX, no tocante a necessidade de garantir ao orçamento da Administração Pública a condição mais vantajosa, o orçamento do projeto foi elaborado nas duas condições de recolhimento de tributos previdenciários, ou seja, na condição onerada, quando se exclui a parcela da CPRB do BDI, e na condição desonerada, quando se exclui a parcela de INSS dos encargos sociais e se inclui a alíquota de 4,5%, referente a CPRB sobre o preço de venda, na composição do BDI.

Neste contexto, para a elaboração do orçamento foram utilizados, primordialmente, os preços constantes da tabela de custos do SICRO de Alagoas, mês base abril/2024, sem desoneração, através dos Índices de Reajustamento Rodoviário do DNIT. Na falta destes, foram adotados os preços da tabela referencial de custos do SINAPI de Alagoas do mês base julho/2024, sem desoneração, através dos Índices de Reajustamento Rodoviário do DNIT. Com efeito, consoante o que determina o Memorando Circular n.º 03/2016-DIREX, foi adotado como orçamento de referência para a licitação a condição onerada, posto que constituiu-se no menor valor global dos orçamentos.

3.1 Placa da Obra

A Contratada deverá providenciar duas placas de obra nas dimensões 3,00 m x 2,00 m, as quais serão colocadas no início e no final do trecho em apreço, como também no canteiro de obra, devendo as mesmas serem confeccionadas com barrotes de madeira aparelhada de boa qualidade e folha de zinco pintadas com os dizeres pertinentes à obra, de acordo com modelo definido pela Fiscalização.

Medição e pagamento será por metro quadrado, e a contratada deverá mantê-la em bom estado de conservação durante a execução da obra.

3.2 Placa padrão IMA

A Contratada deverá providenciar duas placas de obra nas dimensões 1,00 m x 1,50 m, as quais serão colocadas no início e no final do trecho em apreço, como também no canteiro de obra, devendo as mesmas serem confeccionadas com barrotes de madeira aparelhada de boa qualidade e folha de zinco pintadas com os dizeres pertinentes à obra, de acordo com modelo definido pela Fiscalização. O layout será de acordo com o fornecido pelo IMA – AL (<http://www.ima.al.gov.br/servicos/downloads/placas-educativas-e-informativas/>).



Medição e pagamento será por metro quadrado, e a contratada deverá mantê-la em bom estado de conservação durante a execução da obra.

Figura 3: Distância da Pedreira à região central do Município de **62,2Km** pela AL-487. Em vermelho estão os povoados que serão atendidos.

3.4.2 Localização – Areal José Madeiro

Titular J S Madeiro Transportes.

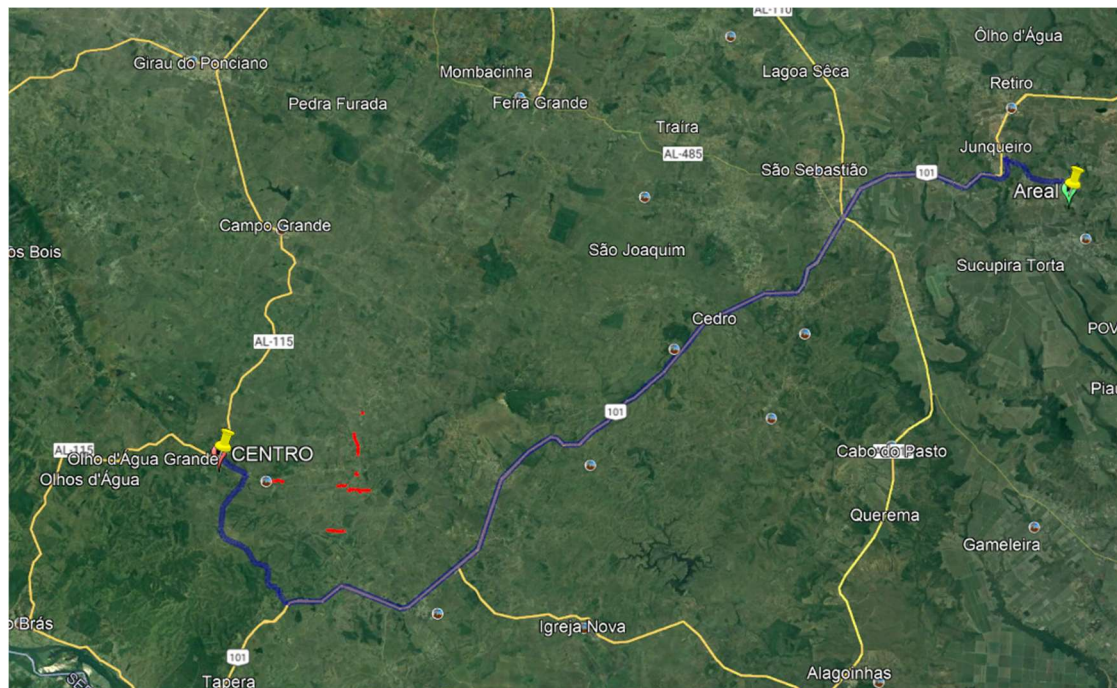


Figura 4: Distância Do Areal à região central do Município de 60,9Km pela AL-487. Em vermelho estão os povoados que serão atendidos.

3.5 DETALHAMENTO DO BDI

O valor adotado para o BDI tomou por base as premissas do Acórdão N° 2622/2013 – TCU – Plenário de 25/9/2013 e Acórdão nº 2369/2011 - TCU - Plenário - DOU nº174 em 20 de setembro de 2011 , sendo assim calculado:

$$BDI = \left[\frac{(1 + (AC + S + R + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} - 1 \right] \times 100$$

Onde chegou-se a:

BDI SEM DESONERAÇÃO			
DETALHAMENTO BDI - SERVIÇOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM FORM	TOTAL
01	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL RATEIO	AC	4,01%
02	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,11%
03	RISCO, SEGURO E GARANTIA	R	0,96%
04	EXPECTATIVA DE LUCRO	L	7,30%
05	TRIBUTOS	I	6,15%
05.01	PIS		0,65%
05.02	COFINS		3,00%
05.03	ISS		2,50%
05.04	Contribuição Sobre Receita Bruta		0,00%
BDI (%) = (((1+AC+R)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1			21,35%

* VALORES DE PIS E COFINS SEGUNDO ALIQ MÁXIMA DO REGIME CUMULATIVO

DETALHAMENTO BDI - MATERIAIS			
ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM FORM	TOTAL
01	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL RATEIO	AC	3,45%
02	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	0,85%
03	RISCO, SEGURO E GARANTIA	R	1,33%
04	EXPECTATIVA DE LUCRO	L	5,11%
05	TRIBUTOS	I	3,65%
05.01	PIS		0,65%
05.02	COFINS		3,00%
05.03	ISS		0,00%
05.04	Contribuição Sobre Receita Bruta		0,00%
BDI (%) = (((1+AC+R)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1			15,28%

* VALORES DE PIS E COFINS SEGUNDO ALIQ MÁXIMA DO REGIME CUMULATIVO

** PARA INSUMOS ASFÁLTICOS COMO CAP, EMULSÃO, ETC., CONSIDERAR BDI = 15% (NÃO PRECISA DETALHAR)

BDI COM DESONERAÇÃO			
DETALHAMENTO BDI - SERVIÇOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	ITEM FORM	TOTAL
01	ADMINISTRAÇÃO CENTRAL RATEIO	AC	4,01%
02	DESPESAS FINANCEIRAS	DF	1,11%
03	RISCO, SEGURO E GARANTIA	R	0,96%
04	EXPECTATIVA DE LUCRO	L	7,30%
05	TRIBUTOS	I	10,65%
05.01	PIS		0,65%
05.02	COFINS		3,00%
05.03	ISS		2,50%
05.04	Contribuição Sobre Receita Bruta		4,50%
BDI (%) = (((1+AC+R)*(1+DF)*(1+L))/(1-I))-1			27,46%

* VALORES DE PIS E COFINS SEGUNDO ALIQ MÁXIMA DO REGIME CUMULATIVO

** PERCENTUAL DE CSRB EM CONFORMIDADE COM AS LEIS Nº 12.546/2011 E Nº 13.161/2015

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA					
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA %	MENSALISTA %	HORISTA %	MENSALISTA %
GRUPO A					
A1	INSS	-	-	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	-	-	-	-
A	Total	16,80	16,80	36,80	36,80
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06	-	18,06	-
B2	Feriados	4,68	-	4,68	-
B3	Auxílio-enfermidade	0,87	0,66	0,87	0,66
B4	13° salário	11,07	8,33	11,07	8,33
B5	Licença-paternidade	0,07	0,05	0,07	0,05
B6	Faltas Justificadas	0,74	0,56	0,74	0,56
B7	Dias de chuva	1,88	-	1,88	-
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,11	0,08	0,11	0,08
B9	Férias Gozadas	11,16	8,40	11,16	8,40
B10	Salário Maternidade	0,04	0,03	0,04	0,03
B	Total	48,68	18,11	48,68	18,11
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,81	3,62	4,81	3,62
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11	0,09	0,11	0,09
C3	Férias Indenizadas	2,98	2,24	2,98	2,24
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,78	2,09	2,78	2,09
C5	Indenização Adicional	0,40	0,30	0,40	0,30
C	Total	11,08	8,34	11,08	8,34
GRUPO D					
D1	Reincidência de A sobre B	8,18	3,04	17,91	6,66
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40	0,30	0,43	0,32
D	Total	8,58	3,34	18,34	6,98

4. RESUMO DO ORÇAMENTO



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
5ª Superintendência Regional
Gerência Regional de Infraestrutura
Unidade Regional de Estudos e Projetos


Objeto: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE EXECUÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO EM PARALELEPÍPEDO GRANÍTICO, EM VIAS DE DIVERSOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA ÁREA DE ATUAÇÃO DA 5ª SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DA CODEVASF, NO ESTADO DE ALAGOAS

Bancos: SINAPI - 09/2024 - Alagoas; SICRO3 - 04/2024 - Alagoas

BDI: 21,35%
LS: 114,90% (hora)
70,23% (mês)

Quadro Resumo				
Código	Itens	Área (m²)	Valor	Valor por m²
1	Pavimentação em paralelepípedo granítico	18.024,93	R\$ 3.329.928,84	R\$ 184,74
Total		18.024,93	R\$ 3.329.928,84	

5. ORÇAMENTO SINTÉTICO

<div><div>CODEVASF</div><div></div></div> <div>Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional - MIDR Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba 5ª Superintendência Regional</div>				<div>Bancos SINAPI - 09/2024 - Alagoas SICRO3 - 04/2024 - Alagoas</div>		<div>21,35%</div>			
Pavimentação em paralelepípedo granítico									
ITEM	ORIGEM COMPOSIÇÃO	CÓDIGO COMPOSIÇÃO	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	BDI:	21,35%	BDI Diferenciado:	15,28%	R\$/m² =	184,74
				Total de m²:	18.024,93	Encargos Sociais: Horista:	Encargos Sociais: Mensalista:	VALOR UNIT. COM BDI	PREÇO TOTAL
				UND	QUANT.	BDI	VALOR UNIT.		
1			SERVIÇOS PRELIMINARES						R\$ 119.061,00
1.1	Codevasf	CPU-01	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	uni	1,00	21,35%	83.815,61	R\$ 101.710,24	R\$ 101.710,24
1.2	SINAPI	CPU-02	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	uni	1,00	21,35%	5.830,28	R\$ 7.075,04	R\$ 7.075,04
1.3	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	m²	1,50	21,35%	463,06	R\$ 561,92	R\$ 842,88
1.4	SINAPI	103689	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF 03/2022 PS	m²	6,00	21,35%	463,06	R\$ 561,92	R\$ 3.371,52
1.5	Codevasf	CPU-03	CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	uni	12,00	21,35%	416,25	R\$ 505,11	R\$ 6.061,32
2			TERRAPLENAGEM						R\$ 151.915,97
2.1	Codevasf	CPU-04	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTAS DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	m²	18.024,93	21,35%	0,49	R\$ 0,59	R\$ 10.634,70
2.2	SINAPI	101124	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF 07/2020	m³	5.258,68	21,35%	14,32	R\$ 17,37	R\$ 91.343,27
2.3	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF 11/2019	m³	4.773,66	21,35%	1,28	R\$ 1,55	R\$ 7.399,17
2.4	SINAPI	100576	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF 11/2019	m²	18.024,93	21,35%	1,95	R\$ 2,36	R\$ 42.538,83
3			PAVIMENTAÇÃO						R\$ 1.618.458,46
3.1	SINAPI	101169	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRACO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF 05/2020	m²	18.024,93	21,35%	74,00	R\$ 89,79	R\$ 1.618.458,46

4			DRENAGEM						R\$	686.546,70
4.1	SINAPI	94273	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO).	m	5.866,40	21,35%	56,36	R\$	68,39	R\$ 401.203,09
	SICRO	4805757	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria	m³	14,00	21,35%	6,34	R\$	7,69	R\$ 107,66
	SICRO	4815671	Reaterro e compactação com soquete vibratório	m³	14,00	21,35%	15,40	R\$	18,68	R\$ 261,52
	SINAPI	94974	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_ 05/2021	m³	2,80	21,35%	424,25	R\$	514,82	R\$ 1.441,49
	SINAPI	92811	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_ 03/2024	m	10,00	21,35%	48,23	R\$	58,52	R\$ 585,20
	SINAPI	7725	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA ÁGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIÂMETRO NOMINAL DE = 600 MM	m	10,00	15,28%	160,00	R\$	184,44	R\$ 1.844,40
	SICRO	2003477	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	UND	2,00	21,35%	3.593,28	R\$	4.360,44	R\$ 8.720,88
	SINAPI	102738	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCOSIDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_ 07/2021	UND	1,00	21,35%	2.391,30	R\$	2.901,84	R\$ 2.901,84
	SINAPI	94293	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_ 01/2024	m	45,00	21,35%	171,81	R\$	208,49	R\$ 9.382,05
	SICRO	2003389	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais	m	20,00	21,35%	242,60	R\$	294,39	R\$ 5.887,80
	SICRO	2003385	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais	UND	34,00	21,35%	54,52	R\$	66,16	R\$ 2.249,44
	SINAPI	94281	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_ 01/2024	m	4.832,40	21,35%	42,97	R\$	52,14	R\$ 251.961,33
SERVIÇOS COMPLEMENTARES										R\$ 32.132,55
5.1	SINAPI	83693	CAIACAO EM MEIO FIO	m³	901,10	21,35%	4,66	R\$	5,65	R\$ 5.091,21
5.2	Codevasf	CPU-05	CONSRTO DE QUEBRA NO RAMAL NA RUA SEM PAVIMENTO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO	UND	4,00	21,35%	15,01	R\$	18,21	R\$ 72,84
5.3	104800	SINAPI	REMOÇÃO DE CERCA	m	390,00	21,35%	8,64	R\$	10,48	R\$ 4.087,20
5.4	101200	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_ 05/2020	m	390,00	21,35%	48,35	R\$	58,67	R\$ 22.881,30
PROJETO EXECUTIVO										R\$ 14.600,19
6.1	Codevasf	CPU-07	DETALHAMENTO PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO	m³	18.024,93	21,35%	0,67	R\$	0,81	R\$ 14.600,19
MOMENTO DE TRANSPORTE										R\$ 707.213,97
7.1	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020 (PEDRA)	M3XKM	97.507,66	21,35%	2,11	R\$	2,56	R\$ 249.619,60
7.2	SINAPI	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020 (PEDRA)	M3XKM	97.507,66	21,35%	0,86	R\$	1,04	R\$ 101.407,96
7.3	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020 (AREIA)	M3XKM	77.056,58	21,35%	2,11	R\$	2,56	R\$ 197.264,84
7.4	SINAPI	93593	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM).	M3XKM	79.368,27	21,35%	0,86	R\$	1,04	R\$ 82.543,00
7.5	SINAPI	95876	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_ 07/2020 (BOTA-FORA)	M3XKM	29.835,38	21,35%	2,11	R\$	2,56	R\$ 76.378,57
TOTAL SEM BDI (R\$)										R\$ 2.745.180,56
TOTAL DO BDI (R\$)										R\$ 584.748,28
TOTAL GERAL COM BDI										R\$ 3.329.928,84

6. CRONOGRAMA



Ministério do Desenvolvimento Regional - MDR
Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
5ª Superintendência Regional
Gerência Regional de Infraestrutura
Unidade Regional de Estudos e Projetos

Item	Descrição	Total Por Etapa	MÊS 1	MÊS 2	MÊS 3	MÊS 4	MÊS 5	MÊS 6	MÊS 7	MÊS 8	MÊS 9	MÊS 10	MÊS 11	MÊS 12	
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	0,29%	0,29%	8,86%	8,86%	10,82%	10,82%	10,82%	10,82%	10,82%	8,86%	9,37%	9,37%	
		119.061,00	345,28	345,28	10.548,80	10.548,80	12.882,40	12.882,40	12.882,40	12.882,40	12.882,40	10.548,80	11.156,02	11.156,02	119.061,00
2	TERRAPLENAGEM	100,00%			9,00%	9,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	9,00%	9,00%	9,00%	
		151.915,97			13.672,44	13.672,44	16.710,76	16.710,76	16.710,76	16.710,76	16.710,76	13.672,44	13.672,44	13.672,44	151.915,97
3	PAVIMENTAÇÃO	100,00%			9,00%	9,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	9,00%	9,00%	9,00%	
		1.618.458,46			145.661,26	145.661,26	178.030,43	178.030,43	178.030,43	178.030,43	178.030,43	145.661,26	145.661,26	145.661,26	1.618.458,46
4	DRENAGEM	100,00%			9,00%	9,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	9,00%	9,00%	9,00%	
		686.546,70			61.789,20	61.789,20	75.520,14	75.520,14	75.520,14	75.520,14	75.520,14	61.789,20	61.789,20	61.789,20	686.546,70
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	100,00%											50,00%	50,00%	
		32.132,55											16.066,28	16.066,28	32.132,55
6	PROJETO EXECUTIVO	100,00%	50,00%	50,00%											
		14.600,19	7.300,10	7.300,10											14.600,19
7	MOMENTO DE TRANSPORTE	100,00%			9,00%	9,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%	9,00%	9,00%	9,00%	
		707.213,97			63.649,26	63.649,26	77.793,54	77.793,54	77.793,54	77.793,54	77.793,54	63.649,26	63.649,26	63.649,26	707.213,97
Porcentagem			0,23%	0,23%	8,87%	8,87%	10,84%	10,84%	10,84%	10,84%	10,84%	8,87%	9,37%	9,37%	3.329.928,84
Custo			7.645,37	7.645,37	295.320,96	295.320,96	360.937,26	360.937,26	360.937,26	360.937,26	360.937,26	295.320,96	311.994,45	311.994,45	
Porcentagem Acumulado			0,23%	0,46%	9,33%	18,20%	29,04%	39,87%	50,71%	61,55%	72,39%	81,26%	90,63%	100,00%	
Custo Acumulado			7.645,37	15.290,74	310.611,71	605.932,67	966.869,93	1.327.807,19	1.688.744,45	2.049.681,72	2.410.618,98	2.705.939,94	3.017.934,39	3.329.928,84	

7. CURVA ABC DO INSUMO

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário	Total	Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Operativa					
00004385	SINAPI	PARALELEPIPEDO GRANITICO OU BASALTICO, PARA PAVIMENTACAO, SEM FRETE (VARIACAO REGIONAL DE PECAS POR M2)	Materia I	MIL	594,8226900	770,30	458.191,92	16,69 %	458.191,92	16,69%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Materia I	L	54.253,1738852	5,92	321.178,79	11,70 %	779.370,71	28,39%
00004059	SINAPI	MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO, PRE-MOLDADO, COMP 1 M, *30 X 12/15* CM (H X L1/L2)	Materia I	M	5.895,7320000	44,02	259.530,12	9,45 %	1.038.900,83	37,84%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Materia I	m³	2.054,8420200	96,24	197.758,00	7,20 %	1.236.658,83	45,05%
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	0,2303386	744.717,47	171.537,18	6,25 %	1.408.196,01	51,30%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	10.798,4622638	13,81	149.126,76	5,43 %	1.557.322,77	56,73%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Materia I	KG	183.655,5200791	0,76	139.578,20	5,08 %	1.696.900,96	61,81%
00034492	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C20, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Materia I	m³	283,3321200	490,00	138.832,74	5,06 %	1.835.733,70	66,87%
00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	7.344,0754604	18,14	133.221,53	4,85 %	1.968.955,23	71,72%

000106 46	SINAPI	ROLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE UM CILINDRO, ACO LISO, POTENCIA 80 HP, PESO OPERACIONAL MAXIMO 8,1 T, IMPACTO DINAMICO 16,15/9,5 T, LARGURA TRABALHO 1,68 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,1670040		601.465,48		100.447,14		100.447,14	3,66 %	2.069.402,37	75,38%
000377 43	SINAPI	SEMI-REBOQUE COM DOIS EIXOS EM TANDEM TIPO BASCULANTE COM CACAMBA METALICA 14 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAVALO MECANICO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,3264105		234.218,78		76.451,47		76.451,47	2,78 %	2.145.853,84	78,17%
000373 70	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Materia	H	27.867,6275250		2,22		61.866,13		61.866,13	2,25 %	2.207.719,98	80,42%
000047 50	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2.732,5680013		18,14		49.568,78		49.568,78	1,81 %	2.257.288,76	82,23%
000200 20	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	2.566,1495592		18,85		48.371,92		48.371,92	1,76 %	2.305.660,68	83,99%
000003 70	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Materia	m³	495,4632817		95,00		47.069,01		47.069,01	1,71 %	2.352.729,69	85,70%
000042 38	SINAPI	OPERADOR DE ROLO COMPACTADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	2.505,0470998		17,30		43.337,31		43.337,31	1,58 %	2.396.067,00	87,28%
000373 72	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Materia	H	28.291,2133800		1,34		37.910,23		37.910,23	1,38 %	2.433.977,23	88,66%
000408 11	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,5190650		21.042,14		31.964,38		31.964,38	1,16 %	2.465.941,61	89,83%
000408 18	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	4,8876480		3.990,36		19.503,48		19.503,48	0,71 %	2.485.445,08	90,54%
000377 58	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	0,0260378		710.806,66		18.507,84		18.507,84	0,67 %	2.503.952,93	91,21%
000373 71	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Materia	H	27.867,6275250		0,60		16.720,58		16.720,58	0,61 %	2.520.673,50	91,82%

000376 66	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.269,9719906		11,92		15.138,0 7		15.138, 07	0,55 %	2.535.81 1,57	92,37%
000434 91	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia l	H	10.541,049827 0		1,33		14.019,6 0		14.019, 60	0,51 %	2.549.83 1,16	92,88%
000409 44	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	3,0464700		4.362,62		13.290,5 9		13.290, 59	0,48 %	2.563.12 1,76	93,37%
000434 89	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia l	H	9.924,4870231		1,24		12.306,3 6		12.306, 36	0,45 %	2.575.42 8,12	93,82%
000408 12	SINAPI	AUXILIAR DE ESCRITORIO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	4,8210240		2.500,28		12.053,9 1		12.053, 91	0,44 %	2.587.48 2,03	94,26%
000062 12	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Materia l	M	626,5500000		18,97		11.885,6 5		11.885, 65	0,43 %	2.599.36 7,68	94,69%
000076 22	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipa mento para Aquisiç ão Perman ente	UN	0,0106657		1.010.49 4,70		10.777,6 3		10.777, 63	0,39 %	2.610.14 5,32	95,08%
000040 90	SINAPI	MOTONIVELADORA POTENCIA BASICA LIQUIDA (PRIMEIRA MARCHA) 125 HP, PESO BRUTO 13843 KG, LARGURA DA LAMINA DE 3,7 M	Equipa mento para Aquisiç ão Perman ente	UN	0,0087517		1.125.00 0,00		9.845,66		9.845,6 6	0,36 %	2.619.99 0,98	95,44%
000042 62	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	Equipa mento para Aquisiç ão Perman ente	UN	0,0142053		612.500, 00		8.700,75		8.700,7 5	0,32 %	2.628.69 1,73	95,76%
000434 65	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia l	H	9.924,4870231		0,82		8.138,08		8.138,0 8	0,30 %	2.636.82 9,80	96,05%
000044 33	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Materia l	M	390,0000000		19,06		7.433,40		7.433,4 0	0,27 %	2.644.26 3,20	96,32%

000434 67	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia l	H	10.541,049827 0		0,61		6.430,04		6.430,0 4	0,23 %	2.650.69 3,24	96,56%
000434 88	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia l	H	6.867,2377051		0,86		5.905,82		5.905,8 2	0,22 %	2.656.59 9,07	96,77%
000347 79	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL JUNIOR	Mão de Obra	H	54,7296357		105,10		5.752,08		5.752,0 8	0,21 %	2.662.35 1,15	96,98%
000145 11	SINAPI	ROLO COMPACTADOR DE PNEUS, ESTATICO, PRESSAO VARIABEL, POTENCIA 110 HP, PESO SEM/COM LASTRO 10,8/27 T, LARGURA DE ROLAGEM 2,30 M	Equipa mento para Aquisiç ão Perman ente	UN	0,0053619		997.825, 41		5.350,24		5.350,2 4	0,19 %	2.667.70 1,39	97,18%
000107 75	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITARIO, PARA ESCRITORIO, COMPLETO, SEM DIVISORIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipa mento	MES	6,0000000		832,50		4.995,00		4.995,0 0	0,18 %	2.672.69 6,39	97,36%
000042 39	SINAPI	OPERADOR DE MOTONIVELADORA (HORISTA)	Mão de Obra	H	156,7744866		29,11		4.563,71		4.563,7 1	0,17 %	2.677.26 0,10	97,53%
000045 17	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Materia l	M	984,4800000		4,00		3.937,92		3.937,9 2	0,14 %	2.681.19 8,02	97,67%
000075 92	SINAPI	TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	100,0858572		38,84		3.887,33		3.887,3 3	0,14 %	2.685.08 5,35	97,81%
000012 13	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS OU OFICIAL (HORISTA)	Mão de Obra	H	207,3613316		18,14		3.761,53		3.761,5 3	0,14 %	2.688.84 6,89	97,95%
P9824 3	SICRO 3	Servente	Mão de Obra	h	190,6684371		19,31		3.682,27		3.682,2 7	0,13 %	2.692.52 9,15	98,08%
000408 63	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Materia l	MES	14,1000000		252,08		3.554,33		3.554,3 3	0,13 %	2.696.08 3,48	98,21%
000042 30	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	207,1608849		16,33		3.382,94		3.382,9 4	0,12 %	2.699.46 6,42	98,33%
000076 24	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 150 HP, PESO OPERACIONAL DE 16,7 T, COM RODA MOTRIZ ELEVADA E LAMINA COM CONTATO DE 3,18M3	Equipa mento para Aquisiç ão	UN	0,0025143		1.310.00 0,00		3.293,73		3.293,7 3	0,12 %	2.702.76 0,15	98,45%

			Permanente											
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)	Materia I	m²	7,5000000		400,00		3.000,00		3.000,00	0,11%	2.705.760,15	98,56%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	196,2240825		14,80		2.904,12		2.904,12	0,11%	2.708.664,27	98,67%
00002358	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	72,5222244		36,35		2.636,18		2.636,18	0,10%	2.711.300,45	98,77%
00000339	SINAPI	ARAME FARPADO GALVANIZADO, 14 BWG (2,11 MM), CLASSE 250	Materia I	M	1.560,0000000		1,63		2.542,80		2.542,80	0,09%	2.713.843,25	98,86%
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	139,1886838		18,14		2.524,88		2.524,88	0,09%	2.716.368,13	98,95%
00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0295585		80.455,33		2.378,14		2.378,14	0,09%	2.718.746,27	99,04%
00000244	SINAPI	AUXILIAR DE TOPOGRAFO (HORISTA)	Mão de Obra	H	118,2832858		17,47		2.066,41		2.066,41	0,08%	2.720.812,68	99,11%
00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	124,7616309		16,31		2.034,86		2.034,86	0,07%	2.722.847,54	99,19%
M04243	SICRO	Cimento Portland CP II - 32 - saco	Materia I	kg	3.342,2671918		0,57		1.889,38		1.889,38	0,07%	2.724.736,93	99,26%
00007725	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	Materia I	M	10,0000000		160,00		1.600,00		1.600,00	0,06%	2.726.336,93	99,31%
00002355	SINAPI	DESENHISTA DETALHISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	36,2611122		42,20		1.530,22		1.530,22	0,06%	2.727.867,15	99,37%
M14293	SICRO	Tábua de pinho de terceira - E = 2,5 cm	Materia I	m²	25,0504280		57,11		1.430,69		1.430,69	0,05%	2.729.297,83	99,42%

P9808	SICRO 3	Carpinteiro	Mão de Obra	h	55,7640000		23,20		1.293,86		1.293,86	0,05 %	2.730.591,70	99,47%
00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	70,3703970		18,14		1.276,52		1.276,52	0,05 %	2.731.868,22	99,52%
00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia I	MES	7,8000000		148,04		1.154,71		1.154,71	0,04 %	2.733.022,93	99,56%
00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia I	MES	4,8000000		236,16		1.133,57		1.133,57	0,04 %	2.734.156,50	99,60%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Materia I	H	28.291,2133800		0,04		1.131,65		1.131,65	0,04 %	2.735.288,15	99,64%
P9801	SICRO 3	Ajudante	Mão de Obra	h	57,9384000		19,46		1.127,66		1.127,66	0,04 %	2.736.415,81	99,68%
M0082	SICRO 3	Areia média lavada	Materia I	m³	7,4851622		120,37		900,97		900,97	0,03 %	2.737.316,78	99,71%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Materia I	L	140,5867817		6,23		875,86		875,86	0,03 %	2.738.192,64	99,75%
M2117	SICRO 3	Meio tubo de concreto simples - D = 0,40 m	Materia I	m	20,0000000		43,66		873,24		873,24	0,03 %	2.739.065,88	99,78%
E9666	SICRO 3	Cavalo mecânico com semirreboque com capacidade de 30 t - 265 kW	Equipamento	H	2,1045640	0,0000000	407,01	125,51	856,57	0,00	856,57	0,03 %	2.739.922,45	99,81%
00007595	SINAPI	NIVELADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	45,4935715		14,80		673,30		673,30	0,02 %	2.740.595,76	99,83%
M0191	SICRO 3	Brita 1	Materia I	m³	4,3457930		153,41		666,70		666,70	0,02 %	2.741.262,46	99,86%
M0192	SICRO 3	Brita 2	Materia I	m³	4,3457930		146,63		637,23		637,23	0,02 %	2.741.899,68	99,88%
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	0,0068728		85.950,00		590,72		590,72	0,02 %	2.742.490,40	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	UN	0,1146575		5.009,00		574,32		574,32	0,02 %	2.743.064,72	99,92%

			ão Perman ente											
000434 83	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia l	H	397,5895948		1,43		568,55		568,55	0,02 %	2.743.63 3,27	99,94%
000015 24	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)	Materia l	m³	1,0278857		529,00		543,75		543,75	0,02 %	2.744.17 7,03	99,96%
000111 61	SINAPI	CAL HIDRATADA PARA PINTURA	Materia l	KG	270,3300000		1,89		510,92		510,92	0,02 %	2.744.68 7,95	99,98%
000027 05	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franqui a	KWH	468,6331820		1,08		506,12		506,12	0,02 %	2.745.19 4,07	100,00%
000000 32	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Materia l	KG	47,1237630		10,14		477,83		477,83	0,02 %	2.745.67 1,91	100,02%
2789	ORSE	Veículo leve - pick up (97kw)	Equipa mento	h	44,0000000		10,39		457,16		457,16	0,02 %	2.746.12 9,07	100,03%
M0290	SICRO 3	Tábua - E = 2,5 cm e L = 10 cm	Materia l	m	75,2745844		5,71		429,91		429,91	0,02 %	2.746.55 8,98	100,05%
000202 06	SINAPI	SARRAFO APARELHADO *2 X 10* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Materia l	M	52,0199480		6,70		348,53		348,53	0,01 %	2.746.90 7,51	100,06%
000040 95	SINAPI	MOTORISTA DE CARRO DE PASSEIO (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,1305561		17,30		313,66		313,66	0,01 %	2.747.22 1,17	100,07%
000434 66	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia l	H	136,8633750		1,97		269,62		269,62	0,01 %	2.747.49 0,79	100,08%
000377 52	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)	Equipa mento para Aquisiç ão Perman ente	UN	0,0004728		563.990, 17		266,65		266,65	0,01 %	2.747.75 7,44	100,09%
000434 93	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia l	H	369,5110650		0,71		262,35		262,35	0,01 %	2.748.01 9,80	100,10%

000434 90	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia l	H	136,8633750		1,73		236,77		236,77	0,01 %	2.748.25 6,57	100,11%
000013 58	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Materia l	m²	3,2629242		70,12		228,80		228,80	0,01 %	2.748.48 5,37	100,12%
000136 17	SINAPI	PICAPE CABINE SIMPLES COM MOTOR 1.6 FLEX, CAMBIO MANUAL, POTENCIA 101/104 CV, 2 PORTAS	Equipa mento para Aquisiç ão Perman ente	UN	0,0023216		94.907,8 3		220,34		220,34	0,01 %	2.748.70 5,71	100,13%
000072 47	SINAPI	LOCACAO DE TEODOLITO ELETRONICO, PRECISAO ANGULAR DE 5 A 7 SEGUNDOS, INCLUINDO TRIPE	Equipa mento	H	90,1246500		2,34		210,89		210,89	0,01 %	2.748.91 6,60	100,14%
000434 98	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia l	MES	1,5000000		140,23		210,35		210,35	0,01 %	2.749.12 6,94	100,14%
000434 59	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia l	H	397,5895948		0,49		194,82		194,82	0,01 %	2.749.32 1,76	100,15%
P9821	SICRO 3	Pedreiro	Mão de Obra	h	8,0098861		23,06		184,70		184,70	0,01 %	2.749.50 6,46	100,16%
M0004	SICRO 3	Aço CA 50	Materia l	kg	26,5760000		6,34		168,42		168,42	0,01 %	2.749.67 4,88	100,16%
000106 85	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipa mento para Aquisiç ão Perman ente	UN	0,0002067		810.000, 00		167,43		167,43	0,01 %	2.749.84 2,31	100,17%
000047 21	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Materia l	m³	1,8337445		82,56		151,39		151,39	0,01 %	2.749.99 3,70	100,18%
000003 78	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,0416130		18,14		145,87		145,87	0,01 %	2.750.13 9,58	100,18%
E9519	SICRO 3	Betoneira com motor a gasolina com capacidade de 600 l - 10 kW	Equipa mento	H	3,0098861	0,000 0000	47,12	26,80	141,83	0,00	141,83	0,01 %	2.750.28 1,41	100,19%
E9535	SICRO 3	Serra circular com bancada - D = 30 cm - 4 kW	Equipa mento	H	5,8068912	0,000 0000	24,33	23,98	141,30	0,00	141,30	0,01 %	2.750.42 2,71	100,19%

00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Materia I	KG	16,8120600		8,33		140,04		140,04	0,01 %	2.750.562,75	100,20%
00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Materia I	M	24,0622500		5,80		139,56		139,56	0,01 %	2.750.702,31	100,20%
E9592	SICRO 3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	H	0,5375192	0,0000000	258,10	74,13	138,74	0,00	138,74	0,01 %	2.750.841,05	100,21%
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Materia I	M	11,0411483		11,44		126,31		126,31	0,00 %	2.750.967,36	100,21%
E9066	SICRO 3	Grupo gerador - 14 kVA	Equipamento	H	5,8068912	0,0000000	17,98	4,62	104,43	0,00	104,43	0,00 %	2.751.071,79	100,21%
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Materia I	MES	14,1000000		7,31		103,07		103,07	0,00 %	2.751.174,86	100,22%
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia I	MES	4,8000000		18,73		89,90		89,90	0,00 %	2.751.264,76	100,22%
00005076	SINAPI	GRAMPO DE ACO POLIDO 1" X 9	Materia I	KG	3,7440000		23,63		88,47		88,47	0,00 %	2.751.353,24	100,22%
00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia I	MES	7,8000000		10,89		84,94		84,94	0,00 %	2.751.438,18	100,23%
E9526	SICRO 3	Retroescavadeira de pneus - capacidade da caçamba da pá-carregadeira de 0,76 m³ e da retroescavadeira de 0,29 m³ - 58 kW	Equipamento	H	0,5384610	0,0000000	143,55	71,44	77,30	0,00	77,30	0,00 %	2.751.515,47	100,23%
M0030	SICRO 3	Aditivo plastificante e retardador de pega para concreto e argamassa	Materia I	kg	10,0268455		7,41		74,29		74,29	0,00 %	2.751.589,77	100,23%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia I	H	6.867,2377051		0,01		68,67		68,67	0,00 %	2.751.658,44	100,24%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Materia I	KG	6,8232810		9,62		65,64		65,64	0,00 %	2.751.724,08	100,24%
P9805	SICRO 3	Armador	Mão de Obra	h	2,1744000		28,57		62,11		62,11	0,00 %	2.751.786,19	100,24%
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)	Materia I	KG	1,6870125		26,80		45,21		45,21	0,00 %	2.751.831,41	100,24%
00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Materia I	L	1,2213750		36,16		44,16		44,16	0,00 %	2.751.875,57	100,24%

E9647	SICRO 3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	Equipamento	H	4,4979914	0,0000000	9,31	1,05	41,87	0,00	41,87	0,00 %	2.751.917,44	100,25%
E9579	SICRO 3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	Equipamento	H	0,1369402	0,0222923	290,81	82,51	39,82	1,84	41,66	0,00 %	2.751.959,11	100,25%
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,2140168		18,14		40,16		40,16	0,00 %	2.751.999,27	100,25%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia I	H	54,0747900		0,74		40,02		40,02	0,00 %	2.752.039,28	100,25%
00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0006628		60.325,10		39,98		39,98	0,00 %	2.752.079,27	100,25%
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	0,9534865		39,20		37,38		37,38	0,00 %	2.752.116,65	100,25%
00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	3,3764068		10,35		34,95		34,95	0,00 %	2.752.151,59	100,25%
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	2,1076135		14,44		30,43		30,43	0,00 %	2.752.182,02	100,26%
00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia I	H	369,5110650		0,07		25,87		25,87	0,00 %	2.752.207,89	100,26%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Materia I	KG	2,3826150		10,20		24,30		24,30	0,00 %	2.752.232,19	100,26%
M12053	SICRO 3	Prego de ferro	Materia I	kg	1,4653540		15,58		22,83		22,83	0,00 %	2.752.255,02	100,26%
00040271	SINAPI	LOCACAO DE APRUMADOR METALICO DE PILAR, COM ALTURA E ANGULO REGULAVEIS, EXTENSAO DE *1,50* A *2,80* M	Equipamento	UNXMES	0,5622670		37,50		21,09		21,09	0,00 %	2.752.276,11	100,26%
00044480	SINAPI	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	Franquia	m³	1,0000000		20,81		20,81		20,81	0,00 %	2.752.296,92	100,26%

000061 14	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,3142992		14,80		19,45		19,45	0,00 %	2.752.31 6,37	100,26%
M0560	SICRO 3	Desmoldante para fôrmas de madeira	Materia l	I	1,1474992		12,79		14,67		14,67	0,00 %	2.752.33 1,05	100,26%
000098 67	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Materia l	M	4,0000000		3,54		14,16		14,16	0,00 %	2.752.34 5,21	100,26%
E9064	SICRO 3	Transportador manual gerica com capacidade de 180 l	Equipa mento	H	3,7007421	5,328 9186	1,55	1,05	5,73	5,60	11,32	0,00 %	2.752.35 6,53	100,26%
000390 17	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Materia l	UN	46,7776488		0,22		10,29		10,29	0,00 %	2.752.36 6,82	100,26%
000038 59	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA, PVC, 20 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Materia l	UN	8,0000000		1,27		10,16		10,16	0,00 %	2.752.37 6,98	100,26%
000026 96	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,4082800		22,92		9,36		9,36	0,00 %	2.752.38 6,34	100,26%
E9071	SICRO 3	Transportador manual carrinho de mão com capacidade de 80 l	Equipa mento	H	10,8318080	1,207 7377	0,72	0,49	7,85	0,59	8,44	0,00 %	2.752.39 4,78	100,26%
10585	ORSE	Arco de serra	Materia l	un	0,4000000		19,90		7,96		7,96	0,00 %	2.752.40 2,74	100,26%
000403 04	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Materia l	KG	0,1846603		28,88		5,33		5,33	0,00 %	2.752.40 8,07	100,26%
E9010	SICRO 3	Balança plataforma digital à bateria, com mesa de 75 x 75 cm e capacidade de 500 kg	Equipa mento	H	3,0098861	0,000 0000	1,27	0,85	3,81	0,00	3,81	0,00 %	2.752.41 1,88	100,26%
000050 65	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Materia l	KG	0,0847500		44,50		3,77		3,77	0,00 %	2.752.41 5,65	100,26%
M0075	SICRO 3	Arame liso recozido em aço-carbono - D = 1,24 mm (18 BWG)	Materia l	kg	0,3624000		9,74		3,53		3,53	0,00 %	2.752.41 9,18	100,26%
000434 74	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia l	MES	1,5000000		2,29		3,44		3,44	0,00 %	2.752.42 2,62	100,26%
000390 16	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR TIPO PINO EM PLASTICO, PARA VERGALHAO ATE 10 MM, PARA APOIO DE ARMADURA	Materia l	UN	8,8408559		0,37		3,27		3,27	0,00 %	2.752.42 5,89	100,26%
000050 69	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Materia l	KG	0,0990000		23,85		2,36		2,36	0,00 %	2.752.42 8,25	100,26%

000363 97	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000410	20.375,59	0,84	0,84	0,00 %	2.752.429,09	100,26%
000434 62	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia I	H	54,0747900	0,01	0,54	0,54	0,00 %	2.752.429,63	100,26%
000434 85	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia I	H	0,4000000	1,06	0,42	0,42	0,00 %	2.752.430,05	100,26%
000026 92	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Materia I	L	0,0207151	8,73	0,18	0,18	0,00 %	2.752.430,23	100,26%
000434 61	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Materia I	H	0,4000000	0,31	0,12	0,12	0,00 %	2.752.430,35	100,26%
000138 96	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000330	3.390,99	0,11	0,11	0,00 %	2.752.430,47	100,26%
000146 18	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	0,0000242	1.655,05	0,04	0,04	0,00 %	2.752.430,51	100,26%
M1943 3	SICRO	Cimento asfáltico de petróleo - CAP 50/70	Materia I	t	0,0080000	1,00	0,01	0,01	0,00 %	2.752.430,51	100,26%
000107 76	SINAPI	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA ESCRITORIO, SEM DIVISORIAS INTERNAS E SEM SANITARIO (NAO INCLUI MOBILIZACAO/DESMOBILIZACAO)	Equipamento	MES	0,0000000	650,39	0,00	0,00	0,00 %	2.752.430,51	100,26%

Totais por Tipo

Equipamento	R\$
	7.319,22
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$
	409.150,21

Mão de Obra	R\$
	559.484,88
Material	R\$
	1.775.949,27
Serviços	R\$ 0,00
Taxas	R\$ 0,00
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Franquia	R\$
	526,93
Outros	R\$ 0,00

Total sem BDI	2.745.180,56
Total do BDI	584.747,88
Total Geral	3.329.928,84

8. CURVA ABC DOS SERVIÇO

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor	Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
101169	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍPEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF_05/2020	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	18.024,93	74,00	1.333.844,82	48,59	48,59	48,59
95876	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	204.399,62	2,11	431.283,19	15,71	64,30	64,30
94273	SINAPI	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA). AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	5.866,4	56,36	330.630,30	12,04	76,34	76,34
94281	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	4.832,4	42,97	207.648,22	7,56	83,91	83,91
93593	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	TRAN - TRANSPORTES, CARGAS E DESCARGAS	M3XKM	176.875,93	0,86	152.113,29	5,54	89,45	89,45
GRD-2024-SP1	Próprio	Administração Local	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	unidade	1,0	83.815,61	83.815,61	3,05	92,50	92,50
101124	SINAPI	ESCOVAÇÃO HORIZONTAL INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1ª CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	5.258,68	14,32	75.304,29	2,74	95,24	95,24
100576	SINAPI	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS. AF_09/2024	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	18.024,93	1,95	35.148,61	1,28	96,53	96,53
101200	SINAPI	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020	URBA - URBANIZAÇÃO	M	390,0	48,35	18.856,50	0,69	97,21	97,21
GRD-2023-2-SP6	Próprio	DETALHAMENTO PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	18.024,93	0,67	12.076,70	0,44	97,65	97,65
C-23-0008	Próprio	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTAS DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	18.024,93	0,49	8.832,21	0,32	97,97	97,97
94293	SINAPI	EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	M	45,0	171,81	7.731,45	0,28	98,26	98,26
2003477	SICRO3	Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais		un	2,0	3.593,28	7.186,56	0,26	98,52	98,52
100574	SINAPI	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_09/2024	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m³	4.773,66	1,28	6.110,28	0,22	98,74	98,74
GRD-2024-SP2	Próprio	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	UND	1,0	5.830,28	5.830,28	0,21	98,95	98,95
GRD-2024-SP3	Próprio	CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	UND	12,0	416,25	4.995,00	0,18	99,13	99,13
2003389	SICRO3	Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais		m	20,0	242,60	4.852,00	0,18	99,31	99,31
83693	SINAPI	CAIAÇÃO EM MEIO FIO	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	901,1	4,66	4.199,12	0,15	99,46	99,46
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	PAVI - PAVIMENTAÇÃO	m²	7,5	463,06	3.472,95	0,13	99,59	99,59
104800	SINAPI	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	SERP - SERVIÇOS PRELIMINARES	M	390,0	8,64	3.369,60	0,12	99,71	99,71
102738	SINAPI	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONSDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POÇOS DE VISITA E CAIXAS	UN	1,0	2.391,30	2.391,30	0,09	99,80	99,80
2003385	SICRO3	Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais		un	34,0	54,52	1.853,68	0,07	99,87	99,87
00007725	SINAPI	TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	Material	M	10,0	160,00	1.600,00	0,06	99,93	99,93
94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	2,8	424,25	1.187,90	0,04	99,97	99,97
92811	SINAPI	ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE AGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF_03/2024	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M	10,0	48,23	482,30	0,02	99,99	99,99
4815671	SICRO3	Reaterro e compactação com soquete vibratório		m³	14,0	15,40	215,60	0,01	99,99	99,99
4805757	SICRO3	Escavação mecânica de vala em material de 1ª categoria		m³	14,0	6,34	88,76	0,00	100,00	100,00
C-22-0095	Próprio	CONSRTO DE QUEBRA NO RAMAL NA RUA SEM PAVIMENTO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	4,0	15,01	60,04	0,00	100,00	100,00

Total sem BDI

Total do BDI

Total Geral

2.745.180,56

584.747,88

3.329.928,44

9. MEMÓRIA DE CÁLCULO

Obra:	Pavimentação em paralelepípedo granítico
-------	--

Parâmetros

Qtde :	1,00	und
Extensão :	3634,2	m
Área :	18024,93	m2
Área total:	18024,93	m2
Largura da via:	4,00	méd

5													
Item	Descrição	%	Comp. (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Altura (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Peso (t)	Quantidade	Coef.	Total	Unidade
1	SERVIÇOS PRELIMINARES												
1.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL												
	Valor global (medição conforme execução)						18.024,93			1,00		18024,93	uni
	TOTAL 1.1												
1.2	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO												
	1 und de mobilização + desmobilização/módulo		3634,2	4,00			18.024,93			1,00		18024,93	uni
	TOTAL 1.2												
1.3	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS												
	Placas de 6m² - 1 und a cada 14.000 m²		3,6			1,8	6,48			1,00		5,00	m²
	TOTAL 1.3												
1.4	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS												
	Placas de 1m²- 1 und a cada 14.000 m²		1			1	1			1,00		5,00	m²
	TOTAL 1.4												
1.5	CANTEIRO DE OBRAS E ALMOXARIFADO												
	1 und a cada módulo		3634,2	4,00			18.024,93			1,00		18024,93	uni
	TOTAL 1.5												
2	TERRAPLENAGEM												
2.1	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS PARA PAVIMENTAÇÃO, INCLUSIVE NOTAS DE SERVIÇOS, ACOMPANHAMENTO E GREIDE												
	Área do módulo		3634,2	4,00			18.024,93			1,00		18024,93	m²
	TOTAL 2.1												
2.2	ESCAVAÇÃO HORIZONTAL, INCLUINDO CARGA E DESCARGA EM SOLO DE 1A CATEGORIA COM TRATOR DE ESTEIRAS (100HP/LÂMINA: 2,19M3). AF_07/2020												
	Volume de corte - 22cm de altura (12cm da pedra + 10cm areia)		3634,2	4,00		0,22	18024,93	3965,4846		1,00		5258,68	m³
	TOTAL 2.2												
2.3	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019												
	Volume de corte - 22cm de altura (12cm da pedra + 10cm areia)		3634,2	4,00		0,22	18024,93	3965,4846		1,00		-4773,66	m³
	TOTAL 2.3												
2.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO. AF_11/2019												

Obra:	Pavimentação em paralelepípedo granítico
-------	--

Parâmetros		
Qtde :	1,00	und
Extensão :	3634,2	m
Área :	18024,93	m2
Área total:	18024,93	m2
Largura da via:	4,00	média

4.1	<p>ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TREGCO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (L</p> <p>CONFORME VOLUME 2 - MEMORIAL DE DRENAGEM</p>
-----	--

EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF_01/2024				
CONFORME VOLUME 2 - MEMORIAL DE DRENAGEM	remoção barra	240	4.832,40	

BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 60 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDSIDADE DE 0°, INCLUINDO FORMAS E MATERIAIS. AF_07/2021

TOTAL		1	1,00	0
-------	--	---	------	---

Entrada para descida d'água - EDA 01 - areia e brita comerciais
CONFORME VOLUME 2 - PRANCHA DE DRENAGEM

CONF. CRIME VOLUME 2 - TRANSPORTATION		TOTAL	34	34
---------------------------------------	--	-------	----	----

Descida d'água de aterros tipo rápido - DAR 01 - areia e brita comerciais
CONFORME VOLUME 2 - PRANCHA DE DRENAGEM

CONFORME VOLUME 2 - FINANÇAS DE BRENDA		TOTAL	20	20
--	--	-------	----	----

EXECUÇÃO DE SARJETÃO DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 100 CM BASE X 20 CM ALTURA. AF_01/2024	
--	--

CONFORME VOLUME 2 - PRANCHA DE DRENAGEM		TOTAL	45	45
---	--	-------	----	----

[illegible]

CONFORME VOLUME 2 - PRANCHA DE DRENAGEM	EXTENSAO	LARGURA	ALTURA	M3
	10	1,4	1	14

	TOTAL	14								14
--	-------	----	--	--	--	--	--	--	--	----

CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021			
CONFORME VOLUME 2 - PRANCHA DE DRENAGEM	EXTENSAO	LARGURA	ALTURA

	10	1,4	0,2	2,8	10
	2,8				2,8

ASSENTAMENTO DE TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 600 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS (NÃO INCLUI FORNECIMENTO). AF 03

CONFORME VOLUME 2 - PRANCHA DE DRENAGEM	10 M
---	------

THESE DE CONCEPTS, MEMBRES D'UNE CONSTRUCTION, S'APPELLENT :

TUBO DE CONCRETO ARMADO PARA AGUAS PLUVIAIS, CLASSE PA-1, COM ENCAIXE PONTA E BOLSA, DIAMETRO NOMINAL DE = 600 MM	10	10
--	----	----

CONFORME VOLUME 2 - PRANCHA DE DRENAGEM	10 M
---	------

Caixa coletora de sarjeta - CCS 01 - com grelha de concreto - TCC 01 - areia e brita comerciais	10	10
---	----	----

CONFORME VOLUME 2 - PRANCHA DE DRENAGEM

	TOTAL	2	2
--	-------	---	---

Obra: Pavimentação em paralelepípedo granítico

Parâmetros		
Qtde :	1,00	und
Extensão :	3634,2	m
Área :	18024,93	m2
Área total:	18024,93	m2
Largura da via:	4,00	média

5

Item	Descrição	%	Comp. (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Altura (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Peso (t)	Quantidade	Coef.	Total	Unidade
5	SERVIÇOS COMPLEMENTARES												
5.1	CAIACAO EM MEIO FIO												
	Dois lados x extensão linear + correções		3634,2			0,24	901,1	901,9				901,1	
	TOTAL 5.1		3634,2									901,10	m²
5.2	CONCERTO DE QUEBRA NO RAMAL NA RUA SEM PAVIMENTO COM FORNECIMENTO DE MATERIAL HIDRÁULICO												
	4 por módulo									1,00	4	4	
	TOTAL 5.2		0									4,00	UND
5.3	REMOÇÃO DE CERCA												
	COMO NO ARQUIVO CAD NO VOLUME 2		390							1,00		0	
	TOTAL 5.3		390									-	390
5.3	CERCA COM MOURÕES DE MADEIRA, 7,5X7,5 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, ALTURA LIVRE DE 2 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 4 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 CLASSE 250 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_05/2020												
	COMO NO ARQUIVO CAD NO VOLUME 2		390							1,00		0	
	TOTAL 5.3		390									-	390
6	PROJETO EXECUTIVO												
6.1	DETALHAMENTO PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO												
	Área do módulo		3634,2	4,00			18024,93			1,00			
	TOTAL 6.1											18.024,93	m²
7	MOMENTO DE TRANSPORTE												
7.1	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (PEDRA)												
	Pedra												
	Área do paralelo x Esp. X Empolamento (40%) x DMT (10km)		3634,2	4,00	0,12		18024,93	3028,18824		1,00	1,4		
	TOTAL 7.1											97.507,66	M3XKM
7.2	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (PEDRA)												
			3634,2	4,00	0,12		18024,93	3028,18824		1,00	1,4	97507,66133	
	TOTAL 7.2											97.507,66	M3XKM
7.3	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (AREIA)												
	Areia												
	Área do paralelo x Coef X Empolamento (25%) x DMT (10km)		3634,2	4,00	0,114		18024,93	2568,552525		1,00	1,25	77056,57575	
	TOTAL 7.3											77.056,58	M3XKM
7.4	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (AREIA)												
							18024,93	2568,552525		1,00	1,25	79368,27302	

Obra:	Pavimentação em paralelepípedo granítico
--------------	--

Parâmetros		
Qtde :	1,00	und
Extensão :	3634,2	m
Área :	18024,93	m2
Área total:	18024,93	m2
Largura da via:	4,00	média

											Largura da via	7,00	Modelo
Item	Descrição	%	Comp. (m)	Largura (m)	Espessura (m)	Altura (m)	Área (m2)	Volume (m3)	Peso (t)	Quantidade	Coef.	Total	Unidade
TOTAL 7.4												79.368,27	M3XKM
7.5	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 14 M², EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020 (BOTA-FORA)												
	Volume de corte - Empolamento 25% (DMT 5km)							4773,66			1,25	29.835,38	
TOTAL 7.5												29.835,38	M3XKM