

# CONTENÇÃO DA AV. PARANAÍBA

ORÇAMENTO E CRONOGRAMA DE OBRA

**ELABORAÇÃO**

**OBJETIVA**  
PROJETOS E SERVIÇOS

**REALIZAÇÃO**





PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO DAS NEVES - MG  
ORÇAMENTO E CRONOGRAMA DE OBRA

**OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.**

**RESUMO:**

Este arquivo contém a Memória descritiva, Memória de Cálculo e Anexos do Orçamento do projeto supramencionado.

0	dez/22	TBLS	KSS	SHN	MCFN	A
REV	DATA	POR	VERIFICADO	AUTORIZADO	APROVADO	TIPO

**EMISSIONES**

TIPOS	A – PARA APROVAÇÃO	C – ORIGINAL	C – ORIGINAL
	B – REVISÃO	D - CÓPIA	D - CÓPIA

**EMPRESA CONTRATADA :**

**OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.**

Alameda Oscar Niemeyer, nº 500, Salas 503/507 – Vale do Sereno

34000-000 – Nova Lima – MG

Tel.: (31) 3347-4405 // (31) 3347-7079



**RESPONSÁVEIS TÉCNICOS :**

- Danilo Vitor Silva - Engenheiro Civil – CREA 201.381/D
- Juliana Gonçalves Oliveira - Engenheira Civil – CREA 239.787/D

**VOLUME :**

**ORÇAMENTO E CRONOGRAMA DE OBRA**

**REFERÊNCIA:**

dez/22

## ÍNDICE

<b>1. APRESENTAÇÃO</b>	4
1.1. EQUIPE TÉCNICA	4
<b>2. LISTA DE ANEXOS</b>	5
<b>3. ESTRUTURA ORÇAMENTÁRIA</b>	6
3.1. BASES APLICADAS	6
3.2. CONDIÇÕES TÉCNICAS	6
3.3. PLANILHA RESUMO	6
3.4. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA	6
3.5. PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO	6
3.6. BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)	7
3.7. PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS	7
3.8. MEMORIAL DE CÁLCULO	7
<b>4. ANEXOS</b>	8

## 1. APRESENTAÇÃO

### 1.1. EQUIPE TÉCNICA

A OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA. apresenta a seguir a equipe técnica envolvida no presente trabalho:

**Quadro 1.1 – Equipe Técnica**

<b>EQUIPE TÉCNICA:</b>	Danilo Vitor Silva (Engenheiro Civil) Juliana Gonçalves Oliveira (Engenheira Civil) Karina Silva e Silva (Engenheira Civil) Victor Belloni de Melo Alves (Engenheiro Civil) Thays Bruno Leal Sales (Engenheira Civil Trainee)
----------------------------	---

## 2. LISTA DE ANEXOS

Quadro 2.1 – Lista de Anexos

Nº	TÍTULO
ANEXO I	PLANILHA RESUMO - SERVIÇOS
ANEXO II	PLANILHA ORÇAMENTÁRIA - SERVIÇOS
ANEXO III	PLANILHA DE CURVA ABC - SERVIÇOS
ANEXO IV	CRONOGRAMA - FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS
ANEXO V	BDI - SERVIÇOS
ANEXO VI	PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS
ANEXO VII	PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇOS

### **3. ESTRUTURA ORÇAMENTÁRIA**

#### **3.1. BASES APLICADAS**

- SINAPI 10/2022 - SETOP 10/2022 - SUDECAP 08/22 - SICRO 07/22

#### **3.2. CONDIÇÕES TÉCNICAS**

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade definir as condições técnicas ideais/específicas a serem obedecidas na execução dos levantamentos e orçamento dos serviços orçados, fixando os parâmetros mínimos a serem atendidos e constituirá parte integrante do contrato destes serviços.

Todas as obras e serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com as normas técnicas pertinentes. As prescrições contidas no presente memorial e demais memoriais específicos de projetos, serão executadas em conformidade com as normas técnicas da ABNT e legislações Federais, Estaduais e Municipais vigentes.

#### **3.3. PLANILHA RESUMO**

A “Planilha – Resumo”, apresenta os valores orçados de cada grupo de serviços e materiais, não levando em consideração os serviços e materiais unitários.

A divisão é feita por grupos de serviços, englobando todos os serviços necessários para a execução dos projetos apresentados pela contratada.

Esta divisão também é ferramenta para a análise do Cronograma Físico-Financeiro conforme detalhado adiante.

#### **3.4. PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**

A “Planilha Orçamentária”, apresenta detalhadamente os serviços unitários que compõem a planilha orçamentária. Esta planilha define as bases de preços utilizadas, resumo dos serviços, unidades, quantitativos, custo unitário e custos totais.

A planilha é dividida em grupos, conforme descrito anteriormente, que são subdivididas em etapas, que por sua vez são divididas em áreas de atuação e por fim serviços unitários. Estas divisões facilitam as análises dos projetos, conferências de quantitativos, organização da estrutura orçamentária dos serviços e na execução da obra.

#### **3.5. PLANILHA DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO**

A “Planilha de Cronograma Físico-Financeiro”, define o cronograma físico-financeiro da Planilha Orçamentária, levando em consideração apenas os grupos de serviços, e não suas subdivisões.

Esta planilha é um orientador da evolução e valores a serem seguidos por período, devendo ser respeitada, salvo em situações justificáveis, para que não haja aumento de custos para os envolvidos.

### **3.6. BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS (BDI)**

O índice BDI, ou Benefícios e Despesas Indiretas é um elemento orçamentário que compõem o preço de venda adequado levando em conta os custos indiretos da obra, ou seja, custos que não incidem nas composições de preço unitária. Os valores foram calculados conforme acordo nº 2622/2013 TCU – PLENÁRIO.

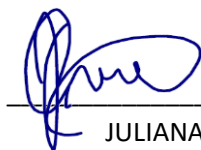
### **3.7. PLANILHA DE COMPOSIÇÃO DE PREÇOS**

A “Planilha de Composição de Preços”, apresenta as composições de serviços que não se encontram disponíveis nas bases de preços oficiais.

Os índices utilizados nas composições são de serviços equivalentes, e que passam por análise técnica pela equipe responsável da contratada e aos de bancos oficiais conforme descritos no item 3.1 deste memorial.

### **3.8. MEMORIAL DE CÁLCULO**

As “Memórias de Cálculos” definem os parâmetros e ações tomadas para o levantamento dos quantitativos de todos os serviços e materiais envolvidos nos projetos apresentados.



---

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA MG: 239.787/D



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO DAS NEVES - MG**  
**ORÇAMENTO E CRONOGRAMA DE OBRA**

**OBJETIVA**  
PROJETOS E SERVIÇOS

**OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.**

**VOLUME :**

**ANOTAÇÕES / REGISTROS / REVISÕES:**

**REFERÊNCIA:**

dez/22

**OBS-1: DE ACORDO COM O PROJETISTA RESPONSÁVEL, NÃO FOI NECESSÁRIA A TERRAPLANAGEM DO TERRENO.**

**OBS-2: PARA A DENSIDADE DO CONCRETO INSERIDO NA COMPOSIÇÃO CPU-006 FOI ADOTADO O PARÂMETRO DE 1500KG/M³.**

JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA  
ENGENHEIRA CIVIL  
CREA MG: 239.787/D



<b>CONTRATANTE:</b>	PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO DAS NEVES - MG	<b>PLANILHA MODELO:</b>	<b>BDI: 24,67%</b>
<b>CONTRATADA:</b>	OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.	<b>NÃO DESONERADA</b>	<b>REV_00</b>
<b>PROJETO:</b>	CONTENÇÃO DA AV. PARANAÍBA	<b>PRAZO DA OBRA:</b>	<b>15/12/2022</b>
<b>BASES:</b>	SINAPI 10/2022 - SETOP 10/2022 - SUDECAP 08/22 - SICRO 07/22	<b>2 Meses</b>	

**QUANTIDADES DA CONTENÇÃO**

<b>1</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 1</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 4.371,13</b>
<b>1.1</b>	<b>MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 1.1</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 4.371,13</b>
<b>2</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 2</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 102.200,10</b>
<b>2.1</b>	<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 2.1</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 102.200,10</b>
<b>3</b>	<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 3</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 15.546,86</b>
<b>3.1</b>	<b>IDENTIFICAÇÃO DA OBRA</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 3.1</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 1.671,15</b>
<b>3.2</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 3.2</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 10.204,21</b>
<b>3.3</b>	<b>SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 3.3</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 3.671,50</b>
<b>4</b>	<b>CONTENÇÃO DA AV. PARANAÍBA</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 4</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 1.088.647,46</b>
<b>4.1</b>	<b>LIMPEZA E REMOÇÃO</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 4.1</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 41.487,05</b>
<b>4.2</b>	<b>SOLO GRAMPEADO</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 4.2</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 1.047.160,41</b>
<b>5</b>	<b>DRENAGEM</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 5</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 240.870,84</b>
<b>5.1</b>	<b>DRENAGEM</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 5.1</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 240.870,84</b>
<b>6</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 6</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 7.268,22</b>
<b>6.1</b>	<b>SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 6.1</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 7.268,22</b>
<b>7</b>	<b>LIMPEZA DA VIA</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 7</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 2.510,88</b>
<b>7.1</b>	<b>LIMPEZA DA VIA</b>	<b>TOTAL DO ITEM - 7.1</b>	<b>:</b>	<b>R\$ 2.510,88</b>
<b>TOTAL DO ORÇAMENTO:</b>				<b>R\$1.461.415,49</b>



JULIANA GONÇALVES  
OLIVEIRA  
CREA MG - 239787/D

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO DAS NEVES - MG  
CONTRATADA: OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.  
PROJETO: CONTENÇÃO DA AV. PARANAÍBA

BDI: 24,67%  
REV. 00  
15/12/2022

ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
<b>1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>								
<b>1.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>								
<b>1.1.1 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO</b>								
1.1.1.1	SETOP	ED-50393	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00	%	0,30%	R\$1.168.720,91	R\$1.457.044,36	R\$4.371,13
SUBTOTAL DO ITEM - 1.1.1								R\$4.371,13
SUBTOTAL DO ITEM - 1.1								R\$4.371,13
TOTAL DO ITEM - 1								R\$4.371,13
<b>2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
<b>2.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>								
<b>2.1.1 ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA</b>								
2.1.1.1	SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	352,00	R\$103,51	R\$129,04	R\$45.422,08
2.1.1.2	SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,00	R\$8.200,29	R\$10.223,30	R\$20.446,60
2.1.1.3	SINAPI	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	720,00	R\$23,29	R\$29,03	R\$20.901,60
2.1.1.4	SINAPI	100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,00	R\$6.188,27	R\$7.714,91	R\$15.429,82
SUBTOTAL DO ITEM - 2.1.1								R\$102.200,10
SUBTOTAL DO ITEM - 2.1								R\$102.200,10
TOTAL DO ITEM - 2								R\$102.200,10
<b>3 SERVIÇOS INICIAIS</b>								
<b>3.1 IDENTIFICAÇÃO DA OBRA</b>								
<b>3.1.1 IDENTIFICAÇÃO DA OBRA</b>								
3.1.1.1	SETOP	ED-28427	FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00	R\$1.340,46	R\$1.671,15	R\$1.671,15
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1.1								R\$1.671,15
SUBTOTAL DO ITEM - 3.1								R\$1.671,15
<b>3.2 CANTEIRO DE OBRAS</b>								
<b>3.2.1 CANTEIRO DE OBRAS - CONTAINER</b>								
3.2.1.1	SETOP	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	UN	3,00	R\$686,28	R\$855,58	R\$2.566,74
3.2.1.2	SETOP	ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	2,00	R\$784,60	R\$978,16	R\$1.956,32
3.2.1.3	SETOP	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPOSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	2,00	R\$676,39	R\$843,25	R\$1.686,50
3.2.1.4	SETOP	ED-16354	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	2,00	R\$787,91	R\$982,28	R\$1.964,56
3.2.1.5	SETOP	ED-16341	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)	UN	1,00	R\$295,77	R\$368,73	R\$368,73
3.2.1.6	SETOP	ED-16342	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	UN	3,00	R\$327,92	R\$408,81	R\$1.226,43
3.2.1.7	SETOP	ED-16343	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO	UN	1,00	R\$348,87	R\$434,93	R\$434,93
SUBTOTAL DO ITEM - 3.2.1								R\$10.204,21
SUBTOTAL DO ITEM - 3.2								R\$10.204,21
<b>3.3 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS</b>								
<b>3.3.1 SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS</b>								
3.3.1.1	SETOP	ED-50275	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE VINTE UM (21) ATÉ CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	UN	50,00	R\$58,90	R\$73,43	R\$3.671,50
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3.1								R\$3.671,50
SUBTOTAL DO ITEM - 3.3								R\$3.671,50
TOTAL DO ITEM - 3								R\$15.546,86
<b>4 CONTENÇÃO DA AV. PARANAÍBA</b>								
<b>4.1 LIMPEZA E REMOÇÃO</b>								


CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO DAS NEVES - MG  
CONTRATADA: OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.  
PROJETO: CONTENÇÃO DA AV. PARANAÍBA

BDI: 24,67%  
REV. 00  
15/12/2022

ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
<b>4.1.1 LIMPEZA DO TERRENO</b>								
4.1.1.1	SUDECAP	03.01.01	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO - CAPINA MANUAL DE TERRENO	M2	1100,00	R\$3,47	R\$4,32	R\$4.752,00
4.1.1.2	SINAPI	98529	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.A.F. 05/2018	UN	5,00	R\$62,14	R\$77,46	R\$387,30
4.1.1.3	SINAPI	98531	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.A.F. 05/2018	UN	1,00	R\$260,68	R\$324,98	R\$324,98
4.1.1.4	SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.A.F. 05/2018	UN	5,00	R\$82,74	R\$103,15	R\$515,75
4.1.1.5	SINAPI	98528	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.A.F. 05/2018	UN	1,00	R\$260,50	R\$324,76	R\$324,76
SUBTOTAL DO ITEM - 4.1.1								R\$6.304,79
<b>4.1.2 BOTA FORA</b>								
4.1.2.1	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	665,95	R\$6,58	R\$8,20	R\$5.460,81
4.1.2.2	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	9989,29	R\$2,30	R\$2,86	R\$28.569,36
4.1.2.3	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 11/2019	M3	665,95	R\$1,39	R\$1,73	R\$1.152,09
SUBTOTAL DO ITEM - 4.1.2								R\$35.182,26
SUBTOTAL DO ITEM - 4.1								R\$41.487,05
<b>4.2 SOLO GRAMPEADO</b>								
<b>4.2.1 SOLO GRAMPEADO</b>								
4.2.1.1	SUDECAP	06.04.08	TELA SOLDADA - FORNECIMENTO E COLOCACAO DE TELA Q-246	KG	1222,34	R\$13,36	R\$16,65	R\$20.352,03
4.2.1.2	COMPOSIÇÃO	CPU-006	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 25 MM. AF. 05/2016 - BASEADO EM SINAPI (93961)	M	3180,00	R\$226,02	R\$281,77	R\$896.028,60
4.2.1.3	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	2205,78	R\$13,42	R\$16,73	R\$36.902,61
4.2.1.4	SETOP	ED-49805	FORNECIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPA, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	110,20	R\$683,31	R\$851,88	R\$93.877,17
SUBTOTAL DO ITEM - 4.2.1								R\$1.047.160,41
SUBTOTAL DO ITEM - 4.2								R\$1.047.160,41
TOTAL DO ITEM - 4								R\$1.088.647,46
<b>5 DRENAGEM</b>								
<b>5.1 DRENAGEM</b>								
<b>5.1.1 TUBO DE CONCRETO</b>								
5.1.1.1	SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF. 12/2015	M	5,78	R\$177,03	R\$220,70	R\$1.275,64
5.1.1.2	SICRO	4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5,55	R\$7,08	R\$8,82	R\$48,94
5.1.1.3	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020	M2	4,62	R\$2,72	R\$3,39	R\$15,67
5.1.1.4	SUDECAP	40.20.11	FORMA E ESCORAMENTO - FORMA DE TABUA DE PINHO DE 3a. TIPO E (P/ BERCO)	M2	2,54	R\$26,62	R\$33,18	R\$84,38
5.1.1.5	SETOP	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,75	R\$505,88	R\$630,68	R\$473,89
5.1.1.6	SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF. 04/2016	M3	1,73	R\$30,20	R\$37,65	R\$65,28
5.1.1.7	SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF. 07/2020	M3	3,75	R\$6,58	R\$8,20	R\$30,71
5.1.1.8	SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF. 07/2020	M3XKM	56,18	R\$2,30	R\$2,86	R\$160,67
5.1.1.9	SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF. 11/2019	M3	3,75	R\$1,39	R\$1,73	R\$6,47
SUBTOTAL DO ITEM - 5.1.1								R\$2.161,65
<b>5.1.2 CAIXAS COLETORAS</b>								
5.1.2.1	COMPOSIÇÃO	CPU-002	CAIXA COLETOIRA DE SARJETA EM CONCRETO - CCC 01 - H=2,80M (DISPOSITIVO DEER-MG)	UND	1,00	R\$7.530,81	R\$9.388,66	R\$9.388,66
5.1.2.2	COMPOSIÇÃO	CPU-003	CAIXA COLETOIRA DE SARJETA EM CONCRETO - CCC 01 - H=3,00M (DISPOSITIVO DEER-MG)	UND	1,00	R\$10.118,25	R\$12.614,42	R\$12.614,42
5.1.2.3	SETOP	ED-49908	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00	R\$349,62	R\$435,87	R\$871,74
SUBTOTAL DO ITEM - 5.1.2								R\$22.874,82
<b>5.1.3 DISPOSITIVOS DIVERSOS</b>								
5.1.3.1	SINAPI	102737	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDADE DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF. 07/2021	UN	2,00	R\$1.123,97	R\$1.401,25	R\$2.802,50
5.1.3.2	COMPOSIÇÃO	CPU-004	MANILHA CONCRETO ARMADO 400MM PARA ESCOAMENTO-INCL.ASSENTAMENTO - BASEADO EM SBC (021407)	M	6,00	R\$314,76	R\$392,41	R\$2.354,46
5.1.3.3	SETOP	ED-14581	CANAleta PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPa, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 40X40CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE TAMPA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	317,00	R\$248,80	R\$310,17	R\$98.323,89
SUBTOTAL DO ITEM - 5.1.3								R\$103.480,85
<b>5.1.4 DRENAGEM NO SOLO GRAMPEADO</b>								
5.1.4.1	SINAPI	102726	DRENO BARBACÁ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF. 07/2021	UN	222,00	R\$25,23	R\$31,45	R\$6.981,90
5.1.4.2	SETOP	ED-48669	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	850,00	R\$43,98	R\$54,82	R\$46.597,00
5.1.4.3	COMPOSIÇÃO	CPU-005	FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-31 - BASEADO EM SINAPI (83729)	M2	2670,36	R\$17,66	R\$22,01	R\$58.774,62

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO DAS NEVES - MG  
CONTRATADA: OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.  
PROJETO: CONTENÇÃO DA AV. PARANAÍBA

BDI: 24,67%  
REV\_00  
15/12/2022

ITEM	BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	PREÇO UNITÁRIO	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
SUBTOTAL DO ITEM - 5.1.4								R\$112.353,52
SUBTOTAL DO ITEM - 5.1								R\$240.870,84
TOTAL DO ITEM - 5								R\$240.870,84
6 SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO								
6.1 SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO								
6.1.1 SINALIZAÇÃO								
6.1.1.1	SUDECAP	01.11.07	SINALIZAÇÃO - CONE EM PVC H= 75 CM	UN	30,00	R\$40,58	R\$50,59	R\$1.517,70
6.1.1.2	SETOP	ED-50163	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, DIMENSÃO (40X40)CM, ALTURA DE 20CM, EM PONTALETE, FORNECIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	M	150,00	R\$17,30	R\$21,56	R\$3.234,00
6.1.1.3	SETOP	ED-50157	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO ISOLAMENTO DE ÁREA, EXCLUSIVE SUPORTE PARA SUSTENTAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNECIMENTO	M	300,00	R\$2,55	R\$3,17	R\$951,00
6.1.1.4	SICRO	5213343	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNECIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	88,00	R\$14,27	R\$17,79	R\$1.565,52
SUBTOTAL DO ITEM - 6.1.1								R\$7.268,22
SUBTOTAL DO ITEM - 6.1								R\$7.268,22
TOTAL DO ITEM - 6								R\$7.268,22
7 LIMPEZA DA VIA								
7.1 LIMPEZA DA VIA								
7.1.1 LIMPEZA								
7.1.1.1	SINAPI	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF. 06/2014	CHP	8,00	R\$251,76	R\$313,86	R\$2.510,88
SUBTOTAL DO ITEM - 7.1.1								R\$2.510,88
SUBTOTAL DO ITEM - 7.1								R\$2.510,88
TOTAL DO ITEM - 7								R\$2.510,88
TOTAL DO ORÇAMENTO								R\$1.461.415,49
 JULIANA GONÇALVES OLIVEIRA CREA MG - 239787/D								

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO DAS NEVES - MG  
CONTRATADA: OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.  
PROJETO: CONTENÇÃO DA AV. PARANAÍBABDI: 24,67%  
REV\_00  
15/12/2022



BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC
COMPOSIÇÃO	CPU-006	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M. DIÂMETRO DE 10 CM. PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 25 MM. AF_05/2016 - BASEADO EM SINAPI (93961)	M	3180,00	R\$ 281,77	R\$ 896.028,60	61,3124%	61,3124%	A
SETOP	ED-14581	CANAleta PARA DRENAGEM, EM CONCRETO COM FCK 15MPa, MOLDADA IN LOCO, SEÇÃO 40X40CM, FORMA EM CONTRA BARRANCO, EXCLUSIVE TAMPa, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO COM TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	M	317,00	R\$ 310,17	R\$ 98.323,89	6,7280%	68,0404%	A
SETOP	ED-49805	FORNecIMENTO DE CONCRETO ESTRUTURAL, USINADO BOMBEADO, COM FCK 25 MPa, INCLUSIVE LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO (FUNDAÇÃO)	M3	110,20	R\$ 851,88	R\$ 93.877,17	6,4237%	74,4641%	B
COMPOSIÇÃO	CPU-005	FORNecIMENTO/INSTALAÇÃO DE MANTA BIDIM RT-31 - BASEADO EM SINAPI (83729)	M2	2670,36	R\$ 22,01	R\$ 58.774,62	4,0218%	78,4858%	B
SETOP	ED-48669	FORNecIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO, DRENAGEM/PLUVIAL, PBV - SÉRIE NORMAL, DN 100 MM (4"), INCLUSIVE CONEXÕES	M	850,00	R\$ 54,82	R\$ 46.597,00	3,1885%	81,6743%	B
SINAPI	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	352,00	R\$ 129,04	R\$ 45.422,08	3,1081%	84,7824%	B
SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA-50/60	KG	2205,78	R\$ 16,73	R\$ 36.902,61	2,5251%	87,3075%	B
SINAPI	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	10045,47	R\$ 2,86	R\$ 28.730,04	1,9659%	89,2734%	B
SINAPI	88326	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	720,00	R\$ 29,03	R\$ 20.901,60	1,4302%	90,7037%	C
SINAPI	93572	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,00	R\$ 10.223,30	R\$ 20.446,60	1,3991%	92,1028%	C
SUDECAP	06.04.08	TELA SOLDADA - FORNecIMENTO E COLOCAÇÃO DE TELA Q-246	KG	1222,34	R\$ 16,65	R\$ 20.352,03	1,3926%	93,4954%	C
SINAPI	100321	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	2,00	R\$ 7.714,91	R\$ 15.429,82	1,0558%	94,5512%	C
COMPOSIÇÃO	CPU-003	CAIXA COLETOIRA DE SARJETA EM CONCRETO - CCC 01 - H=3,00M (DISPOSITIVO DEER-MG)	UND	1,00	R\$ 12.614,42	R\$ 12.614,42	0,8632%	95,4144%	C
COMPOSIÇÃO	CPU-002	CAIXA COLETOIRA DE SARJETA EM CONCRETO - CCC 01 - H=2,80M (DISPOSITIVO DEER-MG)	UND	1,00	R\$ 9.388,66	R\$ 9.388,66	0,6424%	96,0568%	C
SINAPI	102726	DRENO BARBACÃ, DN 50 MM, COM MATERIAL DRENANTE. AF_07/2021	UN	222,00	R\$ 31,45	R\$ 6.981,90	0,4777%	96,5346%	C
SINAPI	100978	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 1,20 M³ / 155 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	669,70	R\$ 8,20	R\$ 5.491,52	0,3758%	96,9103%	C
SUDECAP	03.01.01	DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO E LIMPEZA DO TERRENO - CAPINA MANUAL DE TERRENO	M2	1100,00	R\$ 4,32	R\$ 4.752,00	0,3252%	97,2355%	C
SETOP	ED-50393	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE OBRA EM CENTRO URBANO OU REGIÃO LÍMITROFE COM VALOR ENTRE 1.000.000,01 E 3.000.000,00	%	0,00	R\$ 1.457.044,36	R\$ 4.371,13	0,2991%	97,5346%	C
SETOP	ED-50275	LOCAÇÃO TOPOGRÁFICA DE VINTE UM (21) ATÉ CINQUENTA (50) PONTOS REFERENCIAIS, INCLUSIVE ESTACA (PIQUETE) DE MARCAÇÃO	UN	50,00	R\$ 73,43	R\$ 3.671,50	0,2512%	97,7858%	C
SETOP	ED-50163	TAPUME DE PROTEÇÃO PARA TRANSEUNTE EM TELA DE POLIETILENO, COM MÓDULO NA DIMENSÃO DE (150X150)CM, INCLUSIVE BASE DE APOIO EM CONCRETO MAGRO, DIMENSÃO (40X40)CM, ALTURA DE 20CM, EM PONTALETE, FORNecIMENTO E MOVIMENTAÇÃO	M	150,00	R\$ 21,56	R\$ 3.234,00	0,2213%	98,0071%	C
SINAPI	102737	BOCA PARA BUEIRO SIMPLES TUBULAR D = 40 CM EM CONCRETO, ALAS COM ESCONDIÇÃO DE 0°, INCLUINDO FÓRMAS E MATERIAIS. AF_07/2021	UN	2,00	R\$ 1.401,25	R\$ 2.802,50	0,1918%	98,1989%	C
SETOP	ED-50137	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE CONTAINER, INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE EM CAMINHÃO CARROCERIA COM GUINDAUTO (MUNCK), EXCLUSIVE LOCAÇÃO DO CONTAINER	UN	3,00	R\$ 855,58	R\$ 2.566,74	0,1756%	98,3745%	C
SINAPI	6259	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	8,00	R\$ 313,86	R\$ 2.510,88	0,1718%	98,5463%	C
COMPOSIÇÃO	CPU-004	MANILHA CONCRETO ARMADO 400MM PARA ESCOAMENTO- INCL. ASSENTAMENTO - BASEADO EM SBC (021407)	M	6,00	R\$ 392,41	R\$ 2.354,46	0,1611%	98,7074%	C
SETOP	ED-16354	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 7, PARA VESTIÁRIO DE OBRA COM QUATRO (4) CHUVEIROS, TRÊS (3) VASOS SANITÁRIOS, UM (1) MICTÓRIO E UM (1) LAVATÓRIO, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	2,00	R\$ 982,28	R\$ 1.964,56	0,1344%	98,8419%	C
SETOP	ED-16348	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 1, PARA ESCRITÓRIO DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE AR CONDICIONADO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	2,00	R\$ 978,16	R\$ 1.956,32	0,1339%	98,9757%	C
SETOP	ED-16350	LOCAÇÃO DE CONTAINER COM ISOLAMENTO TÉRMICO, TIPO 3, PARA DEPÓSITO/FERRAMENTARIA DE OBRA, COM MEDIDAS REFERENCIAIS DE (6) METROS COMPRIMENTO, (2,3) METROS LARGURA E (2,5) METROS ALTURA ÚTIL INTERNA, INCLUSIVE LIGAÇÕES ELÉTRICAS INTERNAS, EXCLUSIVE MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO E LIGAÇÕES PROVISÓRIAS EXTERNAS	MÊS	2,00	R\$ 843,25	R\$ 1.686,50	0,1154%	99,0911%	C
SETOP	ED-28427	FORNecIMENTO E COLOCAÇÃO DE PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA #26, ESP. 0,45MM, DIMENSÃO (3X1,5)M, PLOTADA COM ADESIVO VINÍLICO, AFIXADA COM REBITES 4,8X40MM, EM ESTRUTURA METÁLICA DE METALON 20X20MM, ESP. 1,25MM, INCLUSIVE SUPORTE EM EUCALIPTO AUTOCLAVADO PINTADO COM TINTA PVA DUAS (2) DEMÃOS	UN	1,00	R\$ 1.671,15	R\$ 1.671,15	0,1144%	99,2055%	C
SICRO	5213343	BARREIRA DE SINALIZAÇÃO TIPO I DE DIRECIONAMENTO OU BLOQUEIO - UTILIZAÇÃO DE 150 CICLOS - FORNecIMENTO, 01 IMPLANTAÇÃO E 01 RETIRADA DIÁRIA	UN.DIA	88,00	R\$ 17,79	R\$ 1.565,52	0,1071%	99,3126%	C
SUDECAP	01.11.07	SINALIZAÇÃO - CONE EM PVC H= 75 CM	UN	30,00	R\$ 50,59	R\$ 1.517,70	0,1039%	99,4165%	C
SINAPI	92210	TUBO DE CONCRETO PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNecIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	5,78	R\$ 220,70	R\$ 1.275,64	0,0873%	99,5037%	C
SETOP	ED-16342	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONTAINER	UN	3,00	R\$ 408,81	R\$ 1.226,43	0,0839%	99,5877%	C
SINAPI	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	669,70	R\$ 1,73	R\$ 1.158,57	0,0793%	99,6669%	C
SETOP	ED-50157	FITA ZEBRADA AMARELA PARA SINALIZAÇÃO ISOLAMENTO DE ÁREA, EXCLUSIVE SUPORTE PARA SUSTENTAÇÃO, INCLUSIVE FIXAÇÃO E FORNecIMENTO	M	300,00	R\$ 3,17	R\$ 951,00	0,0651%	99,7320%	C
SETOP	ED-49908	CAIXA DE DRENAGEM DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (40X40X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPa EM GRELHA, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE E RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	UN	2,00	R\$ 435,87	R\$ 871,74	0,0597%	99,7917%	C

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO DAS NEVES - MG  
CONTRATADA: OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.  
PROJETO: CONTENÇÃO DA AV. PARANAÍBA

BDI: 24,67%  
REV\_00  
15/12/2022

BASE	CÓDIGO	RESUMO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO TOTAL	PORCENTAGEM ACUMULADA	CURVA ABC
SINAPI	98526	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	5,00	R\$ 103,15	R\$ 515,75	0,0353%	99,8270%	C
SETOP	ED-49812	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO	M3	0,75	R\$ 630,68	R\$ 473,89	0,0324%	99,8594%	C
SETOP	ED-16343	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (VESTIÁRIO DE OBRA), EXCLUSIVE CHUVEIRO ELÉTRICO	UN	1,00	R\$ 434,93	R\$ 434,93	0,0298%	99,8891%	C
SINAPI	98529	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,20 M E MENOR QUE 0,40 M.AF_05/2018	UN	5,00	R\$ 77,46	R\$ 387,30	0,0265%	99,9156%	C
SETOP	ED-16341	LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ÁGUA E ESGOTO PARA CONTAINER (ESCRITÓRIO DE OBRA)	UN	1,00	R\$ 368,73	R\$ 368,73	0,0252%	99,9409%	C
SINAPI	98531	CORTE RASO E RECORTE DE ÁRVORE COM DIÂMETRO DE TRONCO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018	UN	1,00	R\$ 324,98	R\$ 324,98	0,0222%	99,9631%	C
SINAPI	98528	REMOÇÃO DE RAÍZES REMANESCENTES DE TRONCO DE ÁRVORE COM DIÂMETRO MAIOR OU IGUAL A 0,60 M.AF_05/2018	UN	1,00	R\$ 324,76	R\$ 324,76	0,0222%	99,9853%	C
SUDECAP	40.20.11	FORMA E ESCORAMENTO - FORMA DE TABUA DE PINHO DE 3a. TIPO E (P/BERCO)	M2	2,54	R\$ 33,18	R\$ 84,38	0,0058%	99,9911%	C
SINAPI	93382	REATERRO MANUAL DE VALAS COM COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF_04/2016	M3	1,73	R\$ 37,65	R\$ 65,28	0,0045%	99,9956%	C
SICRO	4805757	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA	M³	5,55	R\$ 8,82	R\$ 48,94	0,0033%	99,9989%	C
SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	M2	4,62	R\$ 3,39	R\$ 15,67	0,0011%	100,0000%	C
						R\$ 0,00	0,0000%	100,0000%	C
					<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 1.461.415,49</b>	<b>100,0000%</b>		

  
JULIANA GONÇALVES  
OLIVEIRA  
CREA MG - 239787/D

		CRONOGRAMA - FÍSICO-FINANCEIRO - SERVIÇOS					
CONTRATANTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO DAS NEVES - MG				REV_00	
CONTRATADA:		OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.				15/12/2022	
PROJETO:		CONTENÇÃO DA AV. PARANAÍBA					
ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR	MÊS			TOTAL	
			1	2			
1			MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO				
1.1	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO	R\$ 4.371,13	%	50,00%	50,00%	100,00%	
			G				
			R\$	R\$2.185,57	R\$2.185,57	R\$4.371,13	
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL				
2.1	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	R\$ 102.200,10	%	43,00%	57,00%	100,00%	
			G				
			R\$	R\$43.946,04	R\$58.254,06	R\$102.200,10	
3			SERVIÇOS INICIAIS				
3.1	IDENTIFICAÇÃO DA OBRA	R\$ 1.671,15	%	100,00%		100,00%	
			G				
			R\$	R\$1.671,15		R\$1.671,15	
3.2	CANTEIRO DE OBRAS	R\$ 10.204,21	%	50,00%	50,00%	100,00%	
			G				
			R\$	R\$5.102,11	R\$5.102,11	R\$10.204,21	
3.3	SERVIÇOS TOPOGRÁFICOS	R\$ 3.671,50	%	100,00%		100,00%	
			G				
			R\$	R\$3.671,50		R\$3.671,50	
4			CONTENÇÃO DA AV. PARANAÍBA				
4.1	LIMPEZA E REMOÇÃO	R\$ 41.487,05	%	100,00%		100,00%	
			G				
			R\$	R\$41.487,05		R\$41.487,05	
4.2	SOLO GRAMPEADO	R\$ 1.047.160,41	%	40,00%	60,00%	100,00%	
			G				
			R\$	R\$418.864,16	R\$628.296,25	R\$1.047.160,41	
5			DRENAGEM				
5.1	DRENAGEM	R\$ 240.870,84	%	40,00%	60,00%	100,00%	
			G				
			R\$	R\$96.348,34	R\$144.522,50	R\$240.870,84	
6			SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO				
6.1	SINALIZAÇÃO DE PROTEÇÃO	R\$ 7.268,22	%	100,00%		100,00%	
			G				
			R\$	R\$7.268,22		R\$7.268,22	
7			LIMPEZA DA VIA				
7.1	LIMPEZA DA VIA	R\$ 2.510,88	%		100,00%	100,00%	
			G				
			R\$		R\$2.510,88	R\$2.510,88	
TOTAL		R\$1.461.415,49	R\$	R\$620.544,13	R\$840.871,36	R\$1.461.415,49	
TOTAL ACUMULADO			R\$	R\$620.544,13	R\$1.461.415,49		

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

VALOR

**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO DAS NEVES - MG

**PLANILHA MODELO:**

REV\_00

**CONTRATADA:** OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.

NÃO DESONERADA

15/12/2022

**PROJETO:** CONTENÇÃO DA AV. PARANAÍBA

**CONSTRUÇÃO DE RODOVIAS E FERROVIAS**

AC = ADMINISTRAÇÃO CENTRAL = 4,01%

S + G = SEGURO + GARANTIAS = 0,40%

R = RISCO = 0,56%

DF = DESPESAS FINANCEIRAS = 1,11%

L = LUCRO = 7,30%

I = IMPOSTOS = 8,65%

COFINS 3,00%

PIS 0,65%

ISS 5,00%

CPRB 0,00%

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

$$BDI = \left[ \frac{[(1,0000 + 0,0401 + 0,0040 + 0,0056) \times (1,0000 + 0,0111) \times (1,0000 + 0,0730)]}{(1,0000 - 0,0865)} \right] - 1 = 24,67\%$$

1 - FORMULA CONFORME ACORDAO nº 2622/2013 TCU - PLENÁRIO



JULIANA GONÇALVES  
OLIVEIRA  
CREA MG - 239787/D



**CONTRATANTE:** PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO DAS NEVES - MG  
**PROJETO:** OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.  
**LOCAL:** CONTENÇÃO DA AV. PARANAÍBA

**BDI:** 24,67%  
**REV.** 00  
**15/12/2022**

Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>CPU-001</b>	<b>SERVIÇO</b>	<b>ENSAIO DE INDICE DE SUPORTE CALIFORNIA - AMOSTRAS NAO TRABALHADAS - ENERGIA NORMAL - SOLOS (BASEADO SINAPI 74022/019 - 05/2018)</b>	<b>UND</b>	<b>1,00</b>	<b>R\$ 206,60</b>	<b>R\$ 206,60</b>
SINAPI	88249	SERVIÇO	AUXILIAR DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,600000	R\$ 27,51	R\$ 126,54
SINAPI	88321	SERVIÇO	TÉCNICO DE LABORATÓRIO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,300000	R\$ 34,81	R\$ 80,06
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>CPU-002</b>	<b>SERVIÇO</b>	<b>CAIXA COLETORA DE SARJETA EM CONCRETO - CCC 01 - H=2,80M (DISPOSITIVO DEER-MG)</b>	<b>UND</b>	<b>1,00</b>	<b>R\$ 7.530,81</b>	<b>R\$ 7.530,81</b>
SICRO	4805755	SERVIÇO	APILOAMENTO MANUAL	M³	1,610000	R\$ 27,46	R\$ 44,21
SICRO	1107892	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	12,330000	R\$ 460,80	R\$ 5.681,66
SICRO	4805752	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 2 A 3 M	M³	4,820000	R\$ 56,04	R\$ 270,11
SICRO	3103302	SERVIÇO	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	24,270000	R\$ 63,24	R\$ 1.534,83
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>CPU-003</b>	<b>SERVIÇO</b>	<b>CAIXA COLETORA DE SARJETA EM CONCRETO - CCC 01 - H=3,00M (DISPOSITIVO DEER-MG)</b>	<b>UND</b>	<b>1,00</b>	<b>R\$ 10.118,25</b>	<b>R\$ 10.118,25</b>
SICRO	4805755	SERVIÇO	APILOAMENTO MANUAL	M³	2,310000	R\$ 27,46	R\$ 63,43
SICRO	1107892	SERVIÇO	CONCRETO FCK = 20 MPA - CONFEÇÃO EM BETONEIRA E LANÇAMENTO MANUAL - AREIA E BRITA COMERCIAIS	M³	16,390000	R\$ 460,80	R\$ 7.552,51
SICRO	4805752	SERVIÇO	ESCAVAÇÃO MANUAL EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA NA PROFUNDIDADE DE 2 A 3 M	M³	7,390000	R\$ 56,04	R\$ 414,13
SICRO	3103302	SERVIÇO	FÔRMAS DE TÁBUAS DE PINHO PARA DISPOSITIVOS DE DRENAGEM - UTILIZAÇÃO DE 3 VEZES - CONFEÇÃO, INSTALAÇÃO E RETIRADA	M²	33,020000	R\$ 63,24	R\$ 2.088,18
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>CPU-004</b>	<b>SERVIÇO</b>	<b>MANILHA CONCRETO ARMADO 400mm PARA ESCOAMENTO-INCL.ASSENTAMENTO - BASEADO EM SBC (021407)</b>	<b>M</b>	<b>1,00</b>	<b>R\$ 314,76</b>	<b>R\$ 314,76</b>
SINAPI	88309	SERVIÇO	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,004000	R\$ 25,14	R\$ 100,66
SINAPI	88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	4,636000	R\$ 18,02	R\$ 83,54
SINAPI	13284	INSUMO	CIMENTO PORTLAND DE ALTO FORNO (AF) CP III-40	KG	4,560000	R\$ 0,78	R\$ 3,55
SINAPI	367	INSUMO	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	M3	0,010000	R\$ 101,30	R\$ 1,01
SUDECAP	80.04.53	INSUMO	TUBO CONCRETO ARMADO, CLASSE PA-1, PB, DN 400 MM (NBR 8890)	M	1,000000	R\$ 126,00	R\$ 126,00
<b>COMPOSIÇÃO</b>	<b>CPU-005</b>	<b>SERVIÇO</b>	<b>FORNECIMENTO/INSTALACAO DE MANTA BIDIM RT-31 - BASEADO EM SINAPI (83729)</b>	<b>M2</b>	<b>1,00</b>	<b>R\$ 17,66</b>	<b>R\$ 17,66</b>
SINAPI	88316	SERVIÇO	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,030000	R\$ 18,02	R\$ 0,54
ORSE	1587	INSUMO	Manta geotêxtil não tecido RT-16, resistencia a tração=16 kN/m, (antigo Bidim OP-30 ou similar)	M2	1,080000	R\$ 15,86	R\$ 17,12

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO DAS NEVES - MG  
PROJETO: OBJETIVA PROJETOS E SERVIÇOS LTDA.  
LOCAL: CONTENÇÃO DA AV. PARANAÍBA

BDI: 24,67%  
REV. 00  
15/12/2022

Base	Código	Tipo	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Total
COMPOSIÇÃO	CPU-006	SERVIÇO	EXECUÇÃO DE GRAMPO PARA SOLO GRAMPEADO COM COMPRIMENTO MAIOR QUE 10 M, DIÂMETRO DE 10 CM, PERFURAÇÃO COM EQUIPAMENTO MANUAL E ARMADURA COM DIÂMETRO DE 25 MM. AF_05/2016 - BASEADO EM SINAPI (93961)	M	1,00	R\$ 226,02	R\$ 226,02
SINAPI	5631	SERVIÇO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,003200	R\$ 220,56	R\$ 0,70
SINAPI	5632	SERVIÇO	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,209700	R\$ 88,23	R\$ 18,50
SINAPI	6259	SERVIÇO	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	0,097900	R\$ 251,76	R\$ 24,64
SINAPI	6260	SERVIÇO	CAMINHÃO PIPA 6.000 L, PESO BRUTO TOTAL 13.000 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 189 CV INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA, CAPACIDADE 6 M3 - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHI	0,115000	R\$ 50,13	R\$ 5,76
SINAPI	88245	SERVIÇO	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,212900	R\$ 24,98	R\$ 5,31
SINAPI	88297	SERVIÇO	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,638700	R\$ 27,27	R\$ 17,41
SINAPI	88316	SERVIÇO	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	M2	0,657700	R\$ 18,02	R\$ 11,85
SINAPI	90625	SERVIÇO	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,097900	R\$ 7,19	R\$ 0,70
SINAPI	90626	SERVIÇO	PERFURATRIZ MANUAL, TORQUE MÁXIMO 83 N.M, POTÊNCIA 5 CV, COM DIÂMETRO MÁXIMO 4" - CHI DIURNO. AF_06/2015	CHI	0,115000	R\$ 2,33	R\$ 0,26
SINAPI	90637	SERVIÇO	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELÉTRICOS MÍNIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS - CHP DIURNO. AF_06/2015	M2	0,033400	R\$ 14,25	R\$ 0,47
SINAPI	90638	SERVIÇO	MISTURADOR DUPLO HORIZONTAL DE ALTA TURBULÊNCIA, CAPACIDADE / VOLUME 2 X 500 LITROS, MOTORES ELÉTRICOS MÍNIMO 5 CV CADA, PARA NATA CIMENTO, ARGAMASSA E OUTROS - CHI DIURNO. AF_06/2015	M2	0,179500	R\$ 4,93	R\$ 0,88
SINAPI	90643	SERVIÇO	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,016300	R\$ 28,15	R\$ 0,45
SINAPI	90644	SERVIÇO	BOMBA TRIPLEX, PARA INJEÇÃO DE NATA DE CIMENTO, VAZÃO MÁXIMA DE 100 LITROS/MINUTO, PRESSÃO MÁXIMA DE 70 BAR - CHI DIURNO. AF_06/2015	M2	0,196600	R\$ 7,37	R\$ 1,44
SINAPI	90650	SERVIÇO	BOMBA CENTRÍFUGA COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHP DIURNO. AF_06/2015	CHP	0,097900	R\$ 9,03	R\$ 0,88
SINAPI	90651	SERVIÇO	BOMBA CENTRÍFUGA MONOESTÁGIO COM MOTOR ELÉTRICO MONOFÁSICO, POTÊNCIA 15 HP, DIÂMETRO DO ROTOR 173 MM, HM/Q = 30 MCA / 90 M3/H A 45 MCA / 55 M3/H - CHI DIURNO. AF_06/2015	M2	0,115000	R\$ 1,01	R\$ 0,11
SINAPI	95967	SERVIÇO	SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA ACOMPANHAMENTO DE EXECUÇÃO DE FUNDAÇÕES PROFUNDAS E ESTRUTURAS DE CONTENÇÃO	M2	0,212900	R\$ 163,94	R\$ 34,90
SINAPI	100726	SERVIÇO	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO E ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO GRAFITE) APLICADA A ROLO OU PINCEL SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020	M2	0,062800	R\$ 25,56	R\$ 1,60
SINAPI	100981	SERVIÇO	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE ENTULHO EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAÇAMBA DE 0,80 M³ / 111 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M2	0,007900	R\$ 8,79	R\$ 0,06
SETOP	ED-50080	SERVIÇO	FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TUBO PVC RÍGIDO ROSCÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 1" (32 MM), INCLUSIVE CONEXÕES	M	1,000000	R\$ 48,74	R\$ 48,74
SINAPI	1379	INSUMO	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	KG	31,960000	R\$ 0,78	R\$ 24,92
SINAPI	39013	INSUMO	ESPACADOR/SEPARADOR /CENTRALIZADOR DE BARRA DE AÇO, PLÁSTICO, (CHUMBADOR TIPO CARAMBOLA - CB), DIÂMETRO INTERNO ATÉ 20 MM	M2	0,416700	R\$ 1,40	R\$ 0,58
SINAPI	43056	INSUMO	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	KG	1,021000	R\$ 10,35	R\$ 10,56
SINAPI	44480	INSUMO	TARIFA "A" ENTRE 0 E 20M3 FORNECIMENTO D'AGUA	M2	1,071400	R\$ 14,19	R\$ 15,20
EMOP	11104	INSUMO	CHAPA DE AÇO USI-SAC 350	KG	0,086500	R\$ 1,19	R\$ 0,10



JULIANA GONÇALVES  
OLIVEIRA

CREA MG - 239787/D