



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITENS	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	SUBTOTAIIS	%	MÊS 01	MÊS 02
<b>1</b>	<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>	<b>57.348,92</b>	<b>36,06%</b>	<b>57.348,92</b>	
				<b>100,00%</b>	
1.1	SONDAGEM	26.378,84	16,59%	26.378,84	
				100,00%	
1.2	LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / BATIMÉTRICO	9.764,00	6,14%	9.764,00	
				100,00%	
1.3	LEVANTAMENTO DE INTERFERÊNCIA NAS REDES	12.058,32	7,58%	12.058,32	
				100,00%	
1.4	ESTUDOS GEOTÉCNICOS - ENSAIOS	9.147,76	5,75%	9.147,76	
				100,00%	
<b>2</b>	<b>RECURSOS HUMANOS (INCLUSO ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES, LUCRO E DESPESAS LEGAIS) (5)</b>	<b>75.213,39</b>	<b>47,29%</b>		<b>75.213,39</b>
					<b>100,00%</b>
2.1	PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS BARRAMENTO NA BACIA 17	2.883,88	1,81%		2.883,88
					100,00%
2.2	PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS BARRAMENTO NA BACIA 20	2.883,88	1,81%		2.883,88
					100,00%
2.3	PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS BARRAMENTO NA BACIA 32	2.883,88	1,81%		2.883,88
					100,00%
2.4	PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS BARRAMENTO NA BACIA 41	2.883,88	1,81%		2.883,88
					100,00%
2.5	PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS BARRAMENTO NA BACIA 45	2.740,17	1,72%		2.740,17
					100,00%
2.6	PROJETOS EXECUTIVOS DE REDE DE GALERIA (FECHADA)	21.422,47	13,47%		21.422,47
					100,00%
2.7	PROJETO EXECUTIVO DE TAMPAS DE CONCRETO ARMADO PARA CANAL EXISTENTE	3.040,42	1,91%		3.040,42
					100,00%
2.8	PROJETO EXECUTIVO DE RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS	4.320,98	2,72%		4.320,98
					100,00%
2.9	PROJETOS EXECUTIVOS DO PARQUE LINEAR	3.558,45	2,24%		3.558,45
					100,00%
2.10	ELABORAÇÃO DE ESTUDO AMBIENTAL ENGLOBANDO O PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL SIMPLIFICADO - PCAS, PLANO DE RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS - PRAD E O PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS	17.575,47	11,05%		17.575,47
					100,00%
2.11	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO	7.803,72	4,91%		7.803,72
					100,00%
2.12	PROJETO DE TRABALHO TÉCNICO SOCIOAMBIENTAL - PTTSA	3.216,19	2,02%		3.216,19
					100,00%
<b>3</b>	<b>COORDENAÇÃO GERAL DOS PROJETOS (INCLUSO ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES, LUCRO E DESPESAS LEGAIS) (5)</b>	<b>15.372,30</b>	<b>9,67%</b>	<b>7.686,15</b>	<b>7.686,15</b>
				<b>69,23%</b>	<b>69,23%</b>
3.1	COORDENAÇÃO GERAL DOS PROJETOS	15.372,30	9,67%	7.686,15	7.686,15
				50,00%	50,00%
<b>4</b>	<b>DESPESAS GERAIS - K2 (INCLUSO DESPESAS LEGAIS) (5)</b>	<b>11.103,00</b>	<b>6,98%</b>	<b>4.881,11</b>	<b>6.221,89</b>
				<b>43,96%</b>	<b>56,04%</b>
4.1	DESPESAS GERAIS - K2 PAGOS PERCENTUALMENTE CONFORME ENTREGA DOS PROJETOS	11.103,00	6,98%	4.881,11	6.221,89
				43,96%	56,04%
<b>VALOR TOTAL (R\$)</b>		<b>159.037,61</b>	<b>100,00%</b>		
<b>TOTAL DO PERÍODO (R\$)</b>				<b>69.916,18</b>	<b>89.121,43</b>
<b>PORCENTAGEM DO PERÍODO (%)</b>				<b>43,96%</b>	<b>56,04%</b>
<b>TOTAL ACUMULADO (R\$)</b>				<b>69.916,18</b>	<b>159.037,61</b>
<b>PORCENTAGEM ACUMULADO (%)</b>				<b>43,96%</b>	<b>100,00%</b>



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>				<b>57.348,92</b>
<b>1.1</b>			<b>SONDAGEM</b>				<b>26.378,84</b>
1.1.1	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Mobilização e desmobilização (sondagem SPT) de equipes/equipamentos para sondagem em locais com distância superior a 50 km até 150 km (inclusive) de distância da Catedral Metropolitana, localizada no Centro de Vitória/ES.	und	1,00	1.150,00	1.150,00
1.1.2	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Mobilização e desmobilização de equipes/equipamentos para sondagem rotativa em locais com distância superior a 50 km até 150 km (inclusive) da Catedral Metropolitana, localizada no Centro de Vitória/ES	und	1,00	1.450,00	1.450,00
1.1.3	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Sondagem SPT - No interior do Estado/ES .	m	216,00	77,00	16.632,00
1.1.4	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Sondagem rotativa em alteração de rocha, diâmetro N - No interior do Estado/ES	m	6,00	355,00	2.130,00
1.1.5	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Sondagem rotativa em rocha sã, diâmetro N - No interior do Estado/ES	m	6,00	482,00	2.892,00
1.1.6	99586	DER (4)	Sondagem à Trado, profundidade até 3,00 m, inclusive coleta de amostras	und	18,00	76,38	1.374,84
1.1.7	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Deslocamento entre furos, manual	und	5,00	150,00	750,00
<b>1.2</b>			<b>LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / BATIMÉTRICO</b>				<b>9.764,00</b>
1.2.1	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Levantamento planialtimétrico cadastral de área até 2.000,00 m <sup>2</sup> , inclusive (Área urbana)	und	4,00	535,02	2.140,08
1.2.2	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Levantamento planialtimétrico cadastral de área superior a 2.000,00 m <sup>2</sup> até 4.000,00 m <sup>2</sup> , inclusive (Área urbana)	m <sup>2</sup>	3.185,33	0,15	477,79
1.2.3	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Levantamento planialtimétrico cadastral de área superior a 50.000,00 m <sup>2</sup> até 100.000,00 m <sup>2</sup> , inclusive (Área urbana)	m <sup>2</sup>	56.901,49	0,09	5.121,13
1.2.4	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Implantação de par marcos com utilização de receptores GPS de dupla frequência L1/L2	und	10,00	202,50	2.025,00
<b>1.3</b>			<b>LEVANTAMENTO DE INTERFERÊNCIA NAS REDES</b>				<b>12.058,32</b>
1.3.1	CPU-03	CPU (5)	Estudo, Levantamento "in loco" e Cadastro de Interferências (Rede de Água, Drenagem, Esgoto, Petróleo/Gás, Energia e Telefonia)	m <sup>2</sup>	25.656,00	0,47	12.058,32
<b>1.4</b>			<b>ESTUDOS GEOTÉCNICOS - ENSAIOS</b>				<b>9.147,76</b>
1.4.1	74022/6	SINAPI (6)	Ensaio de granulometria por peneiramento - solos	un	12,00	193,61	2.323,32
1.4.2	74022/8	SINAPI (6)	Ensaio de limite de liquidez - solos	un	12,00	121,01	1.452,12
1.4.3	74022/9	SINAPI (6)	Ensaio de limite de plasticidade - solos	un	12,00	108,89	1.306,68
1.4.4	74022/10	SINAPI (6)	Ensaio de compactação - amostras não trabalhadas - energia normal - solos	un	4,00	229,90	919,60
1.4.5	74022/15	SINAPI (6)	Ensaio de massa específica - in situ - método balão de borracha - solos	un	12,00	96,80	1.161,60
1.4.6	74022/19	SINAPI (6)	Ensaio de índice de suporte califórnia - amostras não trabalhadas - energia normal - solos	un	4,00	278,31	1.113,24
1.4.7	74022/23	SINAPI (6)	Ensaio de teor de umidade - processo speedy - solos e agregados miúdos	un	12,00	72,60	871,20
<b>2</b>			<b>RECURSOS HUMANOS (INCLUSO ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES, LUCRO E DESPESAS LEGAIS) (5)</b>				<b>75.213,39</b>
2.1	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS - BARRAMENTO NA BACIA 17	und	1,00	2.883,88	2.883,88
2.2	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS - BARRAMENTO NA BACIA 20	und	1,00	2.883,88	2.883,88
2.3	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS - BARRAMENTO NA BACIA 32	und	1,00	2.883,88	2.883,88
2.4	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS - BARRAMENTO NA BACIA 41	und	1,00	2.883,88	2.883,88
2.5	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS - BARRAMENTO NA BACIA 45	und	1,00	2.740,17	2.740,17
2.6	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS DE REDE DE GALERIA (FECHADA)	und	1,00	21.422,47	21.422,47
2.7	CPU	SEDURB (5)	PROJETO EXECUTIVO DE TAMPAS DE CONCRETO ARMADO PARA CANAL EXISTENTE	und	1,00	3.040,42	3.040,42
2.8	CPU	SEDURB (5)	PROJETO EXECUTIVO DE RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS	und	1,00	4.320,98	4.320,98
2.9	CPU	SEDURB (5)	PROJETOS EXECUTIVOS DO PARQUE LINEAR	und	1,00	3.558,45	3.558,45
2.10	CPU	SEDURB (5)	ELABORAÇÃO DE ESTUDO AMBIENTAL ENLOBANDO O PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL SIMPLIFICADO - PCAS, PLANO DE RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS - PRAD E O PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS	und	1,00	17.575,47	17.575,47
2.11	CPU	SEDURB (5)	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO	und	1,00	7.803,72	7.803,72
2.12	CPU	SEDURB (5)	PROJETO DE TRABALHO TÉCNICO SOCIOAMBIENTAL - PTTSA	und	1,00	3.216,19	3.216,19
<b>3</b>			<b>COORDENAÇÃO GERAL DOS PROJETOS (INCLUSO ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES, LUCRO E DESPESAS LEGAIS) (5)</b>				<b>15.372,30</b>
3.1	CPU	SEDURB (5)	COORDENAÇÃO GERAL DOS PROJETOS	mês	2,00	7.686,15	15.372,30



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
4			DESPESAS GERAIS - K2 (INCLUSO DESPESAS LEGAIS) <sup>(5)</sup>				11.103,00
4.1			DESPESAS GERAIS - K2 PAGOS PERCENTUALMENTE CONFORME ENTREGA DOS PROJETOS				11.103,00
4.1.1	CPU-K2	CPU	Despesas Gerais - K2	und	100,00	111,03	11.103,00
<b>TOTAL GERAL</b>							<b>159.037,61</b>

OBS.:

- 1) BDI serviços Terceirizados: 15,28%  
Conforme resolução SETOP 01/2016 para o percentual de BDI diferenciado para aquisição de materiais e equipamentos
- 2) Preço praticado em ATA de Registro de Preços do IOPES/SEDURB (preço de venda já incluso o BDI).
- 3) Preços Adotados:
  - 3.1) Foram adotados preços de mercado, conforme mapa de preços, nos casos da ausência do insumo ou serviços nas tabelas de referência.
  - 3.2) Para os valores constantes nas tabelas de referências, a tabela do SINAPI representa o preço máximo praticado.
- 4) Preço de tabela do DER acrescido do BDI <sup>(1)</sup>. Os preços foram reajustados segundo tabela de Consultoria do DNIT
- 5) Elaborado pela equipe SEDUR incluindo o Fator K
- 6) Tabela referencial do SINAPI acrescido do BDI <sup>(1)</sup>
- 7) Encargos Sociais: Variáveis, conforme apropriação da mão de obra (horista/mensalista), limitado aos percentuais adotados nas respectivas tabelas de referência.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS**

**CONSIDERAÇÕES: OS QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS TIVERAM COMO BASE AS INFORMAÇÕES EXTRAÍDAS  
DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DE ÁGUA URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO  
SILVANO COM TEMPO DE RETORNO DE 50 ANOS ELABORADO PELA EMPRESA MF-CONSULT PARA A PREFEITURA DE COLATINA**

ITENS NA PLANILHA	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
<b>1</b>			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>			
<b>1.1</b>			<b>SONDAGEM</b>			
1.1.1	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Mobilização e desmobilização (sondagem SPT) de equipes/equipamentos para sondagem em locais com distância superior a 50 km até 150 km (inclusive) de distância da Catedral Metropolitana, localizada no Centro de Vitória/ES.	und	1,00	Para mobilização/instalação e desmontagem/desmobilização do equipamento de Sondagem SPT
					1,00	Considerado que o equipamento será mobilizado para executar os furos de sondagem para o trecho em Galeria e Barragens
1.1.2	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Mobilização e desmobilização de equipes/equipamentos para sondagem rotativa em locais com distância superior a 50 km até 150 km (inclusive) da Catedral Metropolitana, localizada no Centro de Vitória/ES	und	1,00	Considerado que o equipamento será mobilizado para executar os furos de sondagem rotativa para o trecho em Galeria
1.1.3	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Sondagem SPT - No interior do Estado/ES	m	216,00	
					96,00	Trecho de Galeria - O trecho previsto para execução de galeria que totaliza 3.207,00m. Consideramos que os furos serão executados a cada 200m com 6m de profundidade, logo $3.207,00/200 = 16$ furos, assim temos, <b>16x6m=96m</b>
					18,00	Bacias: Consideramos 01 furo a cada 500m <sup>2</sup> com 6m de profundidade
					36,00	Barragem na Bacia 17 - A=76,57x20,25=1.550,54m <sup>2</sup> , logo temos 3 furos <b>L=3x6m=18m</b>
					24,00	Barragem na Bacia 20 - A=78,65x40,50=3.185,33m <sup>2</sup> , logo temos 6 furos <b>L=6x6m=36m</b>
					24,00	Barragem na Bacia 32 - A=80x22,50=1.800,00m <sup>2</sup> , logo temos 4 furos <b>L=4x6m=24m</b>
					24,00	Barragem na Bacia 41 - A=90x20,25=1.822,50m <sup>2</sup> , logo temos 4 furos <b>L=4x6m=24m</b>
					18,00	Barragem na Bacia 45 - A=72x20,25=1.458,00m <sup>2</sup> , logo temos 3 furos <b>L=3x6m=18m</b>
1.1.4	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Sondagem rotativa em alteração de rocha, diâmetro N - No interior do Estado/ES	m	6,00	Será considerado que em 10% dos furos poderá ocorrer alteração de rocha em uma espessura de 3,00m: 16 furos x 10% = 2 furos x 3,00m = 6,00m
1.1.5	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Sondagem rotativa em rocha sã, diâmetro N - No interior do Estado/ES	m	6,00	Será considerado que em 10% dos furos poderá ocorrer rocha em uma espessura de 3,00m: 16 furos x 10% = 2 furos x 3,00m = 6,00m
1.1.6	99586	DER (4)	Sondagem à Trado, profundidade até 3,00 m, inclusive coleta de amostras	und	18,00	
						Com base nas orientações dispostas nas INSTRUÇÕES DE SERVIÇOS GEOTÉCNICOS DER, foram considerados nas áreas de empréstimo 3 (três) furos de sondagens a trado com coleta de amostras.
					3,00	Empréstimo - Estaca 105 - Argila
					3,00	Empréstimo - Estaca 113 a 132 - Argila
					3,00	Empréstimo - Estaca 125 a 136 - Argila
					3,00	Empréstimo - Estaca 257 a 266 - Argila
					3,00	Para investigação geotécnica do pavimento (galeria). Sendo 03 furos com 1,50m de profundidade, logo <b>L= 3 x 1,50 = 4,50m</b>
					3,00	Para investigação geotécnica do pavimento (Parque Linear). Sendo 03 furos com 1,50m de profundidade, logo <b>L= 3 x 1,50 = 4,50m</b>
1.1.7	ATA DE PREÇOS Nº 002/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Deslocamento entre furos, manual	und	5,00	
					1,00	Barragem na Bacia 17
					1,00	Barragem na Bacia 20
					1,00	Barragem na Bacia 32
					1,00	Barragem na Bacia 41
					1,00	Barragem na Bacia 45
<b>1.2</b>			<b>LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / BATIMÉTRICO</b>			
1.2.1	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Levantamento planialtimétrico cadastral de área até 2.000,00 m <sup>2</sup> , inclusive (Área urbana)	und	4,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS**

**CONSIDERAÇÕES: OS QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS TIVERAM COMO BASE AS INFORMAÇÕES EXTRAÍDAS  
DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DE ÁGUA URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO  
SILVANO COM TEMPO DE RETORNO DE 50 ANOS ELABORADO PELA EMPRESA MF-CONSULT PARA A PREFEITURA DE COLATINA**

ITENS NA PLANILHA	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
					1,00	Barragem na Bacia 17 - A=76,57x20,25=1.550,54m <sup>2</sup>
					1,00	Barragem na Bacia 32 - A=80x22,50=1.800,00m <sup>2</sup>
					1,00	Barragem na Bacia 41 - A=90x20,25=1.822,50m <sup>2</sup>
					1,00	Barragem na Bacia 45 - A=72x20,25=1.458,00m <sup>2</sup>
1.2.2	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Levantamento planialtimétrico cadastral de área superior a 2.000,00 m <sup>2</sup> até 4.000,00 m <sup>2</sup> , inclusive (Área urbana)	m <sup>2</sup>	<b>3.185,33</b>	
					3.185,33	Barragem na Bacia 20 - A=78,65x40,50=3.185,33m <sup>2</sup>
1.2.3	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Levantamento planialtimétrico cadastral de área superior a 50.000,00 m <sup>2</sup> até 100.000,00 m <sup>2</sup> , inclusive (Área urbana)	m <sup>2</sup>	<b>56.901,49</b>	
					9.621,00	Trecho de Galeria - O trecho previsto para execução de galeria é de 3,207km de extensão e largura de 3m. Logo, temos 3.207mx3,00m=9.621,00m <sup>2</sup>
					31.056,49	Córrego São Silvano, vide Memorial de Cálculo Complementar.
					16.224,00	Parque Linear medidas aprox.: 16.224,00 m <sup>2</sup> / extensão : 852 m



1.2.4	ATA DE PREÇOS Nº 003/2018 IOPEs	IOPEs (2)	Implantação de par marcos com utilização de receptores GPS de dupla frequência L1/L2	und	<b>10,00</b>	
					5,00	Consideramos 01 par para cada trecho com distância máxima de 2km, sendo acrescido 01 par a cada 2km. Implantação de base (par de marco) no Córrego São Silvano - Vide Memorial de Cálculo Complementar.
					1,00	Bacia 17 com perímetro de 468,00m, logo <b>01und</b> de par de marco
					1,00	Bacia 20 com perímetro de 411,00m, logo <b>01und</b> de par de marco
					1,00	Bacia 32 com perímetro de 320,00m, logo <b>01und</b> de par de marco
					1,00	Bacia 41 com perímetro de 592,00m, logo <b>01und</b> de par de marco
					1,00	Bacia 45 com perímetro de 621,00m, logo <b>01und</b> de par de marco
			<b>BACIA 17</b>			

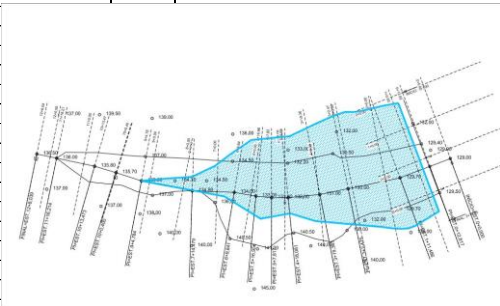
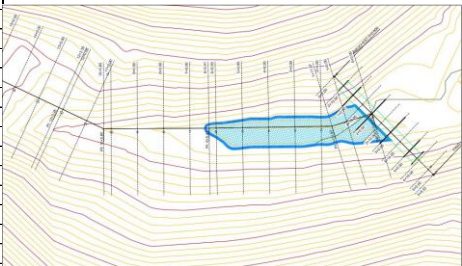
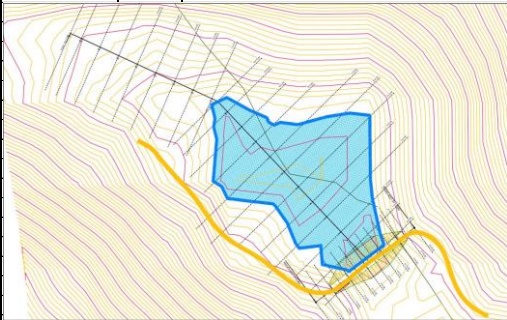





Governo do Estado do Espírito Santo  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS**

**CONSIDERAÇÕES: OS QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS TIVERAM COMO BASE AS INFORMAÇÕES EXTRAÍDAS  
DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DE ÁGUA URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO  
SILVANO COM TEMPO DE RETORNO DE 50 ANOS ELABORADO PELA EMPRESA MF-CONSULT PARA A PREFEITURA DE COLATINA**

ITENS NA PLANILHA	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
			<b>BACIA 20</b>			<b>BACIA 32</b>
						
			<b>BACIA 41</b>			<b>BACIA 45</b>
						
<b>1.3</b>			<b>LEVANTAMENTO DE INTERFERÊNCIA NAS REDES</b>			
1.3.1	GPU-02	CPU (5)	Estudo, Levantamento "in loco" e Cadastro de Interferências (Rede de Água, Drenagem, Esgoto, Petróleo/Gás, Energia e Telefonia)	m²	<b>25.656,00</b>	
					25.656,00	Foi considerado 8,00m de largura para levantamento de interferência na ES-80, por uma extensão de 3,207km. Logo, temos 3.207m x 8,00m = 25.656,00m²
<b>1.4</b>			<b>ESTUDOS GEOTÉCNICOS - ENSAIOS</b>			
1.4.1	74022/6	SINAPI (6)	Ensaio de granulometria por peneiramento - solos	un	<b>12,00</b>	
					12,00	O quantitativo é em função dos ensaios a trado para caracterização de áreas de empréstimo/jazida, assim <b>12 und</b>
1.4.2	74022/8	SINAPI (6)	Ensaio de limite de liquidez - solos	un	<b>12,00</b>	
					12,00	O quantitativo é em função dos ensaios a trado para caracterização de áreas de empréstimo/jazida, assim <b>12 und</b>
1.4.3	74022/9	SINAPI (6)	Ensaio de limite de plasticidade - solos	un	<b>12,00</b>	
					12,00	O quantitativo é em função dos ensaios a trado para caracterização de áreas de empréstimo/jazida, assim <b>12 und</b>
1.4.4	74022/10	SINAPI (6)	Ensaio de compactação - amostras não trabalhadas - energia normal - solos	un	<b>4,00</b>	
					4,00	Foi considerado a realização de 4 ensaios de compactação para definição da mistura ideal do solo para a construção das estruturas de contenção de cheias.
1.4.5	74022/15	SINAPI (6)	Ensaio de massa específica - in situ - método balão de borracha - solos	un	<b>12,00</b>	
					12,00	O quantitativo é em função dos ensaios a trado para caracterização de áreas de empréstimo/jazida, assim <b>12 und</b>
1.4.6	74022/19	SINAPI (6)	Ensaio de índice de suporte califórnia - amostras não trabalhadas - energia normal - solos	un	<b>4,00</b>	
					4,00	Foi considerado a realização de 4 ensaios de compactação para definição da mistura ideal do solo para a construção das estruturas de contenção de cheias.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS**

CONSIDERAÇÕES: OS QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS TIVERAM COMO BASE AS INFORMAÇÕES EXTRAÍDAS  
DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DE ÁGUA URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÔRREGO SÃO  
SILVANO COM TEMPO DE RETORNO DE 50 ANOS ELABORADO PELA EMPRESA MF-CONSULT PARA A PREFEITURA DE COLATINA

ITENS NA PLANILHA	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
1.4.7	74022/23	SINAPI <sup>(6)</sup>	Ensaio de teor de umidade - processo speedy - solos e agregados miudos	un	12,00	
					12,00	O quantitativo é em função dos ensaios a trado para caracterização de áreas de empréstimo/jazida, assim <b>12 und</b>
<b>2</b>			<b>RECURSOS HUMANOS (INCLUSO ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES, LUCRO E DESPESAS LEGAIS)<sup>(5)</sup></b>			
2.1	CPU	SEDURB <sup>(5)</sup>	PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS - BARRAMENTO NA BACIA 17	und	1,00	
					1,00	Bacia 17 - <b>01 und</b>
2.2	CPU	SEDURB <sup>(5)</sup>	PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS - BARRAMENTO NA BACIA 20	und	1,00	
					1,00	Bacia 20 - <b>01 und</b>
2.3	CPU	SEDURB <sup>(5)</sup>	PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS - BARRAMENTO NA BACIA 32	und	1,00	
					1,00	Bacia 32 - <b>01 und</b>
2.4	CPU	SEDURB <sup>(5)</sup>	PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS - BARRAMENTO NA BACIA 41	und	1,00	
					1,00	Bacia 41 - <b>01 und</b>
2.5	CPU	SEDURB <sup>(5)</sup>	PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS - BARRAMENTO NA BACIA 45	und	1,00	
					1,00	Bacia 45 - <b>01 und</b>
2.6	CPU	SEDURB <sup>(5)</sup>	PROJETOS EXECUTIVOS DE REDE DE GALERIA (FECHADA)	und	1,00	
					1,00	Ao longo da ES-080 - No trecho da Rodovia Gether Lopes Faria - 3,207km
2.7	CPU	SEDURB <sup>(5)</sup>	PROJETO EXECUTIVO DE TAMPAS DE CONCRETO ARMADO PARA CANAL EXISTENTE	und	1,00	
			em roxo – os 3 trechos identificados pela empresa do Drone, no relatório fotográfico; em azul – os demais trechos identificado na filmagem			
2.8	CPU	SEDURB <sup>(5)</sup>	PROJETO EXECUTIVO DE RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS	und	1,00	
						Ao longo da ES-080 - No trecho da Rodovia Gether Lopes Faria A ES-80 no trecho tem 5,00m de largura por sua extensão 3,207km. Logo, temos 3.207mx5,00m=16.035,00m <sup>2</sup>
2.9	CPU	SEDURB <sup>(5)</sup>	PROJETOS EXECUTIVOS DO PARQUE LINEAR	und	1,00	
					1,00	Parque Linear
2.10	CPU	SEDURB <sup>(5)</sup>	ELABORAÇÃO DE ESTUDO AMBIENTAL ENLOBANDO O PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL SIMPLIFICADO - PCAS, PLANO DE RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS - PRAD E O PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS	und	1,00	
					1,00	Para Elaboração do estudo ambiental



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
MEMORIAL DESCRITIVO DOS SERVIÇOS**

**CONSIDERAÇÕES: OS QUANTITATIVOS DOS SERVIÇOS TIVERAM COMO BASE AS INFORMAÇÕES EXTRAÍDAS  
DO SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DE ÁGUA URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA DO CÓRREGO SÃO  
SILVANO COM TEMPO DE RETORNO DE 50 ANOS ELABORADO PELA EMPRESA MF-CONSULT PARA A PREFEITURA DE COLATINA**

ITENS NA PLANILHA	CÓDIGO	ÓRGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	CONSIDERAÇÕES
2.11	CPU	SEDURB <sup>(5)</sup>	ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO	und	1,00	
					1,00	Para Elaboração do orçamento
2.12	CPU	SEDURB <sup>(5)</sup>	PROJETO DE TRABALHO TÉCNICO SOCIOAMBIENTAL - PTTSA	und	1,00	
					1,00	Para Elaboração do Projeto
<b>3</b>			<b>COORDENAÇÃO GERAL DOS PROJETOS (INCLUSO ENCARGOS SOCIAIS E COMPLEMENTARES, LUCRO E DESPESAS LEGAIS) <sup>(5)</sup></b>			
3.1	CPU	SEDURB <sup>(5)</sup>	Engenheiro Coordenador (Master)	h	132,00	Prazo de execução da obra: 2 meses 22 dias*2horas/dia*2meses= 88 horas
<b>4</b>			<b>DESPESAS GERAIS - K2 (INCLUSO DESPESAS LEGAIS) <sup>(5)</sup></b>			
4.1	CPU-K2	CPU	Despesas Gerais - K2	und	1,00	Conforme CPU-K2





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Planejamento, Habitação e  
Desenvolvimento Urbano

**TOPOGRAFIA**  
**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA**  
**DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES**  
**MEMORIAL DE CÁLCULO COMPLEMENTAR**

ITENS	LOCAL	REFERÊNCIAS	EXTENSÃO	LARGURA	MARGENS DO	LEVANTAMENTO	EXTENSÃO	PAR DE MARCOS (und)
			(m)	MÉDIA (m)	CANAL (m)	PLANIALTIMÉTRICO (m2)	(km)	
COLUNAS			A	B	C	E=AxCx2 +AXB(canal)	F=Ax2 (canal)	G
1	Córrego São Silvano - Colatina/ES	EST. 0,00-30,50	610,00	2,00	1,00	2.440,00	1,22	5,00
		EST.30,50-34,00+042	70,42	3,00	1,00	352,10	0,14	
		EST.35,00+3,48-72,00	736,52	5,00	1,00	5.155,64	1,47	
		EST.112,00+13,18-116,00+14,38	81,20	2,00	1,00	324,80	0,16	
		EST.117,00+2,00-124,00+9,00	147,00	2,50	1,00	661,50	0,29	
		EST.130,00+5,63-143,00+3,53	257,90	2,00	1,00	1.031,60	0,52	
		EST.145,00+6,85-146,00+0,80	13,95	2,00	1,00	55,80	0,03	
		EST.148,00+2,94-153,00+8,26	105,32	1,50	1,00	368,62	0,21	
		EST.159,00+14,87-174,00+8,37	293,50	2,00	1,00	1.174,00	0,59	
		EST.174,00+12,00-182,00+1,54	149,54	1,00	1,00	448,62	0,30	
		EST.194,00+6,93-196,00+5,39	38,46	1,50	1,00	134,61	0,08	
		FOTO1	110,00	6,20	1,00	902,00	0,22	
		FOTO1	724,00	6,20	1,00	5.936,80	1,45	
		FOTO2	291,00	6,20	1,00	2.386,20	0,58	
		FOTO2	237,00	6,20	1,00	1.943,40	0,47	
		FOTO2	179,00	6,20	1,00	1.467,80	0,36	
		FOTO2	199,00	6,20	1,00	1.631,80	0,40	
		FOTO3	80,00	6,20	1,00	656,00	0,16	
		FOTO3	100,00	6,20	1,00	820,00	0,20	
		FOTO3	31,00	6,20	1,00	254,20	0,06	
FOTO3	81,00	6,20	1,00	664,20	0,16			
FOTO3	130,00	6,20	1,00	1.066,00	0,26			
FOTO3	118,00	6,20	1,00	967,60	0,24			
FOTO3	26,00	6,20	1,00	213,20	0,05			
<b>TOTAL GERAL</b>			<b>4.809,81</b>			<b>31.056,49</b>	<b>9,62</b>	<b>5,00</b>

**CÔRREGO SÃO SILVANO**



em vermelho - córrego a céu aberto



FOTO 1



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Planejamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano

**TOPOGRAFIA**  
**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA**  
**DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES**  
**MEMORIAL DE CÁLCULO COMPLEMENTAR**

ITENS	LOCAL	REFERÊNCIAS	EXTENSÃO (m)	LARGURA MÉDIA (m)	MARGENS DO CANAL (m)	LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO (m2)	EXTENSÃO (km)	PAR DE MARCOS (und)
	COLUNAS		A	B	C	E=AxCx2 +AXB(canal)	F=Ax2 (canal)	G

em vermelho - córrego a céu aberto



FOTO 2

em roxo – os 3 trechos identificados pela empresa do Drone, no relatório fotográfico;  
em azul – os demais trechos identificado na filmagem

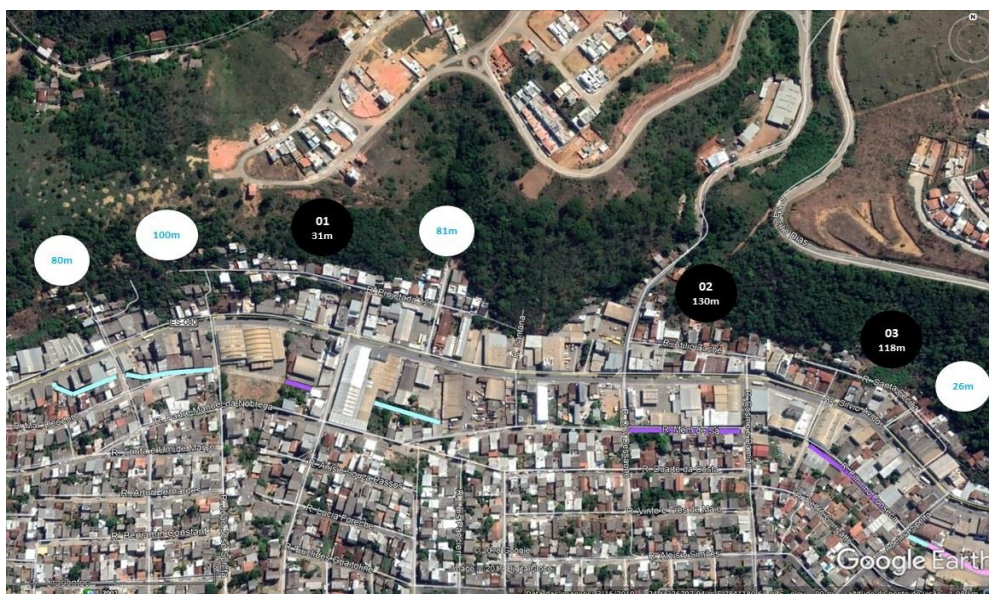


FOTO 3

OBS.:

1) Margens do canal: para o levantamento estimamos 1m de cada lado do córrego, totalizando 2m.

3) Par de Marcos: 05und para cada trecho topográfico (limitado até 2km), sendo acrescido 01 par de marco a cada 2km.



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - COORDENADOR GERAL

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
3.1			COORDENAÇÃO GERAL DOS PROJETOS				15.372,30
3.1.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
3.1.1.1	20073	DER	Engenheiro Coordenador (Master)	h	88,00	144,71	12.734,48
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>12.734,48</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>15.372,30</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS	
3.1.1.1	20073	DER	Engenheiro Coordenador (Master)	2,000000	44,00	88,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	P. UNITÁRIO (R\$)	PREÇO TOTAL (R\$)
2.1			PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS - BARRAMENTO NA BACIA 17		0,08	(km)	2.883,88
2.1.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.1.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.1.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	24,00	91,51	2.196,24
2.1.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.1.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	14,00	13,77	192,78
2.1.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h		29,82	
2.1.1.7	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h		23,93	
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA							2.389,02
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)							2.883,88



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO**

**PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS
2.1.2			<b>PROJETO GEOMÉTRICO</b>		<b>0,08</b>	<b>(km) 254,17</b>
2.1.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51
2.1.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	2,00	183,02
2.1.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51
2.1.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51
2.1.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	2,00	27,54
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>						<b>210,56</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =						1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =						1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>						<b>254,17</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>						
2.1.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior			
2.1.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	0,08	2,00
2.1.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)			
2.1.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)			
2.1.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	0,08	2,00



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

							DATA BASE: JANEIRO/2019	
2.1.3			PROJETO TERRAPLENAGEM		0,08	(km)	287,42	
2.1.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51		
2.1.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	2,00	91,51	183,02	
2.1.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51		
2.1.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51		
2.1.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	4,00	13,77	55,08	
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>238,10</b>	
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000	
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974	
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>287,42</b>	
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>								
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS		
2.1.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior					
2.1.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	0,08	2,00		
2.1.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)					
2.1.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)					
2.1.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	40,00	0,08	4,00		



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO**

**PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	UND	TOTAL HORAS
<b>2.1.4</b>			<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>		<b>1,00</b>	<b>(und) 2.342,28</b>
2.1.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51
2.1.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	20,00	91,51 1.830,20
2.1.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51
2.1.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51
2.1.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	8,00	13,77 110,16
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>						<b>1.940,36</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =						1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =						1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>						<b>2.342,28</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>						
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	UND	TOTAL HORAS
2.1.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior			
2.1.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,000000	1,00	20,00
2.1.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)			
2.1.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)			
2.1.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	1,00	8,00



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.2			PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS - BARRAMENTO NA BACIA 20		0,08	(km)	2.883,88
2.2.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.2.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.2.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	24,00	91,51	2.196,24
2.2.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.2.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	14,00	13,77	192,78
2.2.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h		29,82	
2.2.1.7	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h		23,93	
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>2.389,02</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>2.883,88</b>





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

							0,08	(km)	254,17	
2.2.2			PROJETO GEOMÉTRICO							
2.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior		h			91,51		
2.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior		h	2,00		91,51	183,02	
2.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)		h			91,51		
2.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)		h			91,51		
2.2.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista		h	2,00		13,77	27,54	
							<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>		<b>210,56</b>	
							REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =			1,1000
							DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =			1,0974
							<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>			<b>254,17</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>										
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS				
2.2.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior							
2.2.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	0,08	2,00				
2.2.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)							
2.2.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)							
2.2.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	0,08	2,00				



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO**

**PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS
<b>2.2.3</b>			<b>PROJETO TERRAPLENAGEM</b>		<b>0,08</b>	<b>(km) 287,42</b>
2.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51
2.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	2,00	183,02
2.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51
2.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51
2.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	4,00	55,08
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>						<b>238,10</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =						1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =						1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>						<b>287,42</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>						
2.2.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior			
2.2.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	0,08	2,00
2.2.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)			
2.2.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)			
2.2.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	40,00	0,08	4,00



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO**

**PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	und	TOTAL HORAS
2.2.4			<b>PROJETO ESTRUTURAL</b>		<b>1,00</b>	<b>(und)</b>
						<b>2.342,28</b>
2.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51
2.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	20,00	91,51
						1.830,20
2.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51
2.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51
2.2.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	8,00	13,77
						110,16
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>						<b>1.940,36</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =						1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =						1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>						<b>2.342,28</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>						
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	und	TOTAL HORAS
2.2.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior			
2.2.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,000000	1,00	20,00
2.2.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)			
2.2.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)			
2.2.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	1,00	8,00



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.3			PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS - BARRAMENTO NA BACIA 32		0,08	(km)	2.883,88
2.3.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.3.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	24,00	91,51	2.196,24
2.3.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	14,00	13,77	192,78
2.3.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h		29,82	
2.3.1.7	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h		23,93	
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>2.389,02</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>2.883,88</b>



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.3.2		PROJETO GEOMÉTRICO			0,08	(km)	254,17
2.3.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.3.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	2,00	91,51	183,02
2.3.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.3.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	2,00	13,77	27,54
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>210,56</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>254,17</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.3.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.3.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	0,08	2,00	
2.3.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.3.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.3.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	0,08	2,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES						
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS
2.3.3			PROJETO TERRAPLENAGEM		0,08	(km) 287,42
2.3.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51
2.3.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	2,00	183,02
2.3.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51
2.3.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51
2.3.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	4,00	55,08
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA						238,10
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =						1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =						1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)						287,42
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES						
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS
2.3.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior			
2.3.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	0,08	2,00
2.3.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)			
2.3.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)			
2.3.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	40,00	0,08	4,00



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO**

**PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO**

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.3.4		PROJETO ESTRUTURAL		1,00	(und)	2.342,28
2.3.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	91,51	
2.3.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	20,00	1.830,20
2.3.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	91,51	
2.3.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h	91,51	
2.3.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	8,00	110,16
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>						<b>1.940,36</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =						1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =						1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>						<b>2.342,28</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>						
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	und	TOTAL HORAS
2.3.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior			
2.3.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,000000	1,00	20,00
2.3.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)			
2.3.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)			
2.3.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	1,00	8,00



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.4			PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS - BARRAMENTO NA BACIA 41		0,09	(km)	2.883,88
2.4.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.4.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.4.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	24,00	91,51	2.196,24
2.4.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.4.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.4.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	14,00	13,77	192,78
2.4.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h		29,82	
2.4.1.7	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h		23,93	
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>2.389,02</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>2.883,88</b>





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.4.2		PROJETO GEOMÉTRICO			0,09	(km)	254,17
2.4.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.4.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	2,00	91,51	183,02
2.4.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.4.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.4.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	2,00	13,77	27,54
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>210,56</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>254,17</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS	
2.4.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.4.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	0,09	2,00	
2.4.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.4.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.4.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	0,09	2,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO**

**PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO**

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.4.3		PROJETO TERRAPLENAGEM			0,09	(km)	287,42	
2.4.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51		
2.4.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	2,00	91,51	183,02	
2.4.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51		
2.4.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51		
2.4.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	4,00	13,77	55,08	
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>238,10</b>	
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =								1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =								1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>287,42</b>	
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>								
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS		
2.4.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior					
2.4.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	0,09	2,00		
2.4.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)					
2.4.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)					
2.4.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	40,00	0,09	4,00		



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.4.4		PROJETO ESTRUTURAL			1,00	(und)	2.342,28
2.4.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.4.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	20,00	91,51	1.830,20
2.4.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.4.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.4.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	8,00	13,77	110,16
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>1.940,36</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>2.342,28</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	und	TOTAL HORAS	
2.4.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.4.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	1,00	20,00	
2.4.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.4.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.4.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,00	1,00	8,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.5			PROJETOS EXECUTIVOS DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO DE CHEIAS - BARRAMENTO NA BACIA 45		0,07	(km)	2.740,17
2.5.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.5.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.5.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	23,00	91,51	2.104,73
2.5.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.5.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.5.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	12,00	13,77	165,24
2.5.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h		29,82	
2.5.1.7	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h		23,93	
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>2.269,97</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>2.740,17</b>



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO**

**PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO**

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.5.2			PROJETO GEOMÉTRICO		0,07	(km)	127,08	
2.5.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51		
2.5.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	1,00	91,51	91,51	
2.5.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51		
2.5.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51		
2.5.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	1,00	13,77	13,77	
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>105,28</b>	
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =								1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =								1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>								<b>127,08</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>								
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS		
2.5.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior					
2.5.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	0,07	1,00		
2.5.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)					
2.5.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)					
2.5.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	0,07	1,00		



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES						
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS
2.5.3			PROJETO TERRAPLENAGEM		0,07	(km) 270,79
2.5.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51
2.5.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	2,00	183,02
2.5.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51
2.5.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51
2.5.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	3,00	41,31
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA						224,33
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =						1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =						1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)						270,79
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES						
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS
2.5.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior			
2.5.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	0,07	2,00
2.5.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)			
2.5.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)			
2.5.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	40,00	0,07	3,00



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.5.4			PROJETO ESTRUTURAL		1,00	(und)	2.342,28
2.5.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.5.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	20,00	91,51	1.830,20
2.5.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.5.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.5.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	8,00	13,77	110,16
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>1.940,36</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>2.342,28</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	und	TOTAL HORAS	
2.5.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.5.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,000000	1,00	20,00	
2.5.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.5.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.5.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	8,000000	1,00	8,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.6			PROJETOS EXECUTIVOS DE REDE DE GALERIA (FECHADA)		3,207	(km)	21.422,47
2.6.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.6.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.6.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	153,00	91,51	14.001,03
2.6.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.6.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.6.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	272,00	13,77	3.745,44
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>17.746,47</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>21.422,47</b>





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO**

**PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO**

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.6.2			PROJETO GEOMÉTRICO		3,207	(km)	5.464,77	
2.6.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51		
2.6.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	43,00	91,51	3.934,93	
2.6.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51		
2.6.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51		
2.6.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	43,00	13,77	592,11	
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>								<b>4.527,04</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =								1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =								1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>								<b>5.464,77</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>								
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS		
2.6.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior					
2.6.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	13,33	3,21	43,00		
2.6.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)					
2.6.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)					
2.6.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	13,33	3,21	43,00		



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS
2.6.3			PROJETO DRENAGEM		3,207	12.917,27
2.6.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior			91,51
2.6.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior		90,00	8.235,90
2.6.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)			91,51
2.6.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)			91,51
2.6.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista		179,00	2.464,83
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>						<b>10.700,73</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =						1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =						1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>						<b>12.917,27</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>						
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS
2.6.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior			
2.6.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	27,78	3,21	90,00
2.6.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)			
2.6.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)			
2.6.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	55,56	3,21	179,00



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

PROJETO FUNDAÇÃO E ESTRUTURAL							
2.6.4					1,00	(und)	3.040,42
2.6.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.6.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	20,00	91,51	1.830,20
2.6.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.6.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.6.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	50,00	13,77	688,50
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>2.518,70</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>3.040,42</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	und	TOTAL HORAS	
2.6.4.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.6.4.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,00	1,00	20,00	
2.6.4.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.6.4.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.6.4.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	50,00	1,00	50,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.7			PROJETO EXECUTIVO DE TAMPAS DE CONCRETO ARMADO PARA CANAL EXISTENTE		1,00	(und)	3.040,42
2.7.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.7.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.7.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	20,00	91,51	1.830,20
2.7.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.7.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.7.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	50,00	13,77	688,50
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>2.518,70</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>3.040,42</b>



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO**

**PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO**

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.7.2			PROJETO ESTRUTURAL		1,00	(und)	3.040,42	
2.7.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51		
2.7.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	20,00	91,51	1.830,20	
2.7.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51		
2.7.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51		
2.7.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	50,00	13,77	688,50	
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>2.518,70</b>	
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =								1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =								1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>								<b>3.040,42</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>								
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	und	TOTAL HORAS		
2.7.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior					
2.7.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	20,000000	1,00	20,00		
2.7.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)					
2.7.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)					
2.7.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	50,000000	1,00	50,00		



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.8			PROJETO EXECUTIVO DE RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTOS		3,21	(km)	4.320,98
2.8.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.8.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.8.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	34,00	91,51	3.111,34
2.8.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.8.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.8.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	34,00	13,77	468,18
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>3.579,52</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>4.320,98</b>



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO**

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.8.2			PROJETO DE RECOMPOSIÇÃO DE PAVIMENTO		3,21	(km)	4.320,98	
2.8.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51		
2.8.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	34,00	91,51	3.111,34	
2.8.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51		
2.8.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51		
2.8.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	34,00	13,77	468,18	
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>								<b>3.579,52</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =								1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =								1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>								<b>4.320,98</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>								
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/km)	km	TOTAL HORAS		
2.8.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior					
2.8.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	10,53	3,21	34,00		
2.8.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)					
2.8.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)					
2.8.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	10,53	3,21	34,00		



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.9			PROJETOS EXECUTIVOS DO PARQUE LINEAR		1,00	(und)	3.558,45
2.9.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS				
2.9.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h	12,00	91,51	1.098,12
2.9.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51	
2.9.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	16,00	91,51	1.464,16
2.9.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.9.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	28,00	13,77	385,56
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>2.947,84</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>3.558,45</b>





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H - BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES						
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	und	TOTAL HORAS
2.9.2			PROJETO URBANÍSTICO, PAISAGÍSTICO		1,00	(und) 1.525,05
2.9.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h 12,00		91,51 1.098,12
2.9.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51
2.9.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51
2.9.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51
2.9.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h 12,00		13,77 165,24
SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA						1.263,36
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =						1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =						1,0974
CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)						1.525,05
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES						
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	und	TOTAL HORAS
2.9.2.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	12,000000	1,00	12,00
2.9.2.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior			
2.9.2.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)			
2.9.2.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)			
2.9.2.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	12,000000	1,00	12,00



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.9.3			PROJETO ELÉTRICO		1,00	(und)	2.033,40	
2.9.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51		
2.9.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51		
2.9.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h	16,00	91,51	1.464,16	
2.9.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51		
2.9.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h	16,00	13,77	220,32	
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>1.684,48</b>	
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =								1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =								1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>								<b>2.033,40</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>								
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	ÍNDICE (h/und)	und	TOTAL HORAS		
2.9.3.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior					
2.9.3.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior					
2.9.3.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	16,000000	1,00	16,00		
2.9.3.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)					
2.9.3.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	16,000000	1,00	16,00		

Obs.:

- 1) Estimamos o prazo de execução deste projeto de 2 dias.
- 2) Eng. Eletricista Sênior estimamos 01 profissional para execução do projeto. Logo temos: 8 horas x 2 dias x 1 profissional = 16 horas
- 3) Desenhista estimamos 01 profissional com carga de trabalho de 100% das horas de execução deste projeto. Logo temos: 1 profissional x 2 dias x 8 horas = 16 h



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.10			ELABORAÇÃO DE ESTUDO AMBIENTAL ENLOBANDO O PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL SIMPLIFICADO - PCAS, PLANO DE RECUPERAÇÃO DAS ÁREAS DEGRADADAS - PRAD E O PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS - PGRS				17.575,47	
2.10.1			TOTAL DE H/H DOS PROJETOS					
2.10.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51		
2.10.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	120,00	91,51	10.981,20	
2.10.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51		
2.10.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51		
2.10.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77		
2.10.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	h	120,00	29,82	3.578,40	
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>14.559,60</b>	
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000	
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974	
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>17.575,47</b>	
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>								
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS		
2.10.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior					
2.10.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	15,00	120,00		
2.10.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)					
2.10.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)					
2.10.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista					
2.10.1.6	20010	DER	Técnico em Meio Ambiente	8,000000	15,00	120,00		



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO

PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO

DATA BASE: JANEIRO/2019

ELABORAÇÃO DE ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO E FINANCEIRO							7.803,72
<b>2.11</b>							<b>7.803,72</b>
<b>2.11.1</b>			<b>TOTAL DE H/H DOS PROJETOS</b>				
2.11.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51	
2.11.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h	56,00	91,51	5.124,56
2.11.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51	
2.11.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51	
2.11.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77	
2.11.1.6	20008	DER	Técnico de Nível Médio	h	56,00	23,93	1.340,08
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>6.464,64</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>7.803,72</b>
<b>MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES</b>							
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS	
2.11.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior				
2.11.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	8,000000	7,00	56,00	
2.11.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)				
2.11.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)				
2.11.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista				
2.11.1.6	20008	DER	Técnico de Nível Médio	8,000000	7,00	56,00	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO - CPU H/H -BACIA DO CÓRREGO SÃO SILVANO**

**PARA FINS DE APURAÇÃO DOS VALORES DOS PROJETOS A SEREM ELABORADOS FOI UTILIZADO O CONCEITO DE ÁREA E KM PARA ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE HOMEM-HORA (H/H) DE CADA PRODUTO. PORÉM, ESSAS ÁREAS E KM NÃO DEVEM SER UTILIZADAS COMO CRITÉRIO DE MEDIÇÃO, JÁ QUE OS ITENS DEVERÃO SER PAGOS POR CONJUNTO DE PROJETOS ELABORADOS PARA CADA PRODUTO**

DATA BASE: JANEIRO/2019

2.12							3.216,19	
2.12.1								
2.12.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior	h		91,51		
2.12.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior	h		91,51		
2.12.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)	h		91,51		
2.12.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)	h		91,51		
2.12.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista	h		13,77		
2.12.1.6	20008	DER	Assistente Social	h	80,00	33,30	2.664,31	
<b>SUBTOTAL DE MÃO DE OBRA</b>							<b>2.664,31</b>	
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =								1,1000
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =								1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>								<b>3.216,19</b>
MEMORIAL DESCRITIVO DOS COEFICIENTES								
ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	PROFISSIONAIS	HORAS	DIAS	TOTAL HORAS		
2.12.1.1	93571	SINAPI	Arquiteto Sênior					
2.12.1.2	93568	SINAPI	Engenheiro Civil Sênior					
2.12.1.3	91677	DER	Engenheiro Eletricista (Sênior)					
2.12.1.4	93568M	SINAPI	Engenheiro Mecânico (Sênior)					
2.12.1.5	93560	SINAPI	Desenhista copista					
2.12.1.6	20008	DER	Assistente Social	8,000000	10,00	80,00		



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERV. TÉCN. PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		CPU	ITEM	UNIDADE	P. UNITÁRIO	DATA BASE	
Estudo, Levantamento "in loco" e Cadastro de Interferências (Rede de Água, Drenagem, Esgoto, Petróleo/Gás, Energia e Telefonia)		CPU-03	1.3.1	m <sup>2</sup>	<b>0,47</b>	JANEIRO/2019	
<b>1 - MÃO DE OBRA</b>	CÓDIGO	ÓRGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL A
					UNITÁRIO	PARCIAL	
Desenhista detalhista com encargos complementares	88597	SINAPI	h	0,005333	46,46	0,25	
Servente com encargos complementares	88316	SINAPI	h	0,002667	15,05	0,04	
Engenheiro civil de obra junior com encargos complementares	90777	SINAPI	h	0,000267	84,86	0,02	
<b>TOTAL A</b>							<b>0,31</b>
<b>2 - MATERIAIS</b>	CÓDIGO	ÓRGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL B
					UNITÁRIO	PARCIAL	
<b>TOTAL B</b>							<b>-</b>
<b>3 - EQUIPAMENTOS/SERVIÇOS</b>	CÓDIGO	ÓRGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL C
					UNITÁRIO	PARCIAL	
Caminhonete cabine simples com motor 1.6 Flex, câmbio manual, potência 101/104 cv, 2 portas - chp diurno. Af_11/2015	92145	SINAPI	chp	0,00026667	91,51	0,02	
Caminhonete cabine simples com motor 1.6 Flex, câmbio manual, potência 101/104 cv, 2 portas - chi diurno. Af_11/2015	92146	SINAPI	chi	0,00240000	23,81	0,06	
<b>TOTAL C</b>							<b>0,08</b>
<b>SUBTOTAL = (A) + (B) + (C) =</b>							<b>0,39</b>
REMUNERAÇÃO DA EMPRESA - K3 = 1 + remuneração da empresa = 1+0,10 =							1,10
DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =							1,0974
<b>CUSTO DO SERVIÇO (MÃO DE OBRA x K3 x K4)</b>							<b>0,47</b>
OBS.:							
1) Servente: consideramos uma produtividade de 3.000,00 m <sup>2</sup> para cada 8h trabalhadas em campo para levantamento das interferências.							
2) Engenheiro: foi considerado 10% da hora de campo para supervisão do levantamento, para cada 3.000,00 m <sup>2</sup> de levantamento e cadastro							
3) Desenhista: para cada hora trabalhada no campo foi considerado acréscimo de 1h de escritório para compatibilização dos projetos.							
4) Caminhonete: para cada hora trabalhada, consideramos 0,30 h como produtiva e 0,70 h como improdutiva para o deslocamento da equipe							



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
MÃO DE OBRA - PROJETO**

DATA BASE: JANEIRO/2019

**MÃO DE OBRA - TABELA REFERENCIAL: SINAPI / DER / IOPES <sup>(4)</sup> - NÃO DESONERADO**

ITENS	TABELA / INSUMOS			PROFISSIONAIS	UNID	PREÇO DE TABELAS COM ENCARGOS (MÊS) <sup>(1)</sup>		MENOR SALÁRIO (MÊS)	SALÁRIO HORA <sup>(2)</sup> (H)
	SINAPI	DER	COD. ADOTADO <sup>(3)</sup>			SINAPI	DER <sup>(7)</sup>		
1	93571		93571	Arquiteto Sênior <sup>(9)</sup>	mes	20.514,47		20.514,47	91,51
2		20073	20073	Engenheiro Coordenador (Master)	mes		31.836,95	31.836,95	144,71
3	93568	20079	93568	Engenheiro Civil Sênior <sup>(9)</sup>	mes	23.140,23	25.086,31	23.140,23	91,51
4	91677		91677	Engenheiro Eletricista (Sênior) <sup>(5) (9)</sup>	mes	20.132,20		20.132,20	91,51
5	93568M		93568M	Engenheiro Mecânico (Sênior) <sup>(6) (9)</sup>	mes	23.140,23		23.140,23	91,51
6	93560		93560	Desenhista copista	mes	3.028,95		3.028,95	13,77
7		20008	20008	Técnico de Nível Médio	mes		5.265,42	5.265,42	23,93
8		20010	20010	Técnico em Meio Ambiente	mes		6.560,16	6.560,16	29,82

**OBS.:**

1) Encargos Sociais e Complementares conforme respectivas tabelas de referência.

2) Salário Hora = Salário Mês/220h

3) Na ausência do código SINAPI foi adotado o código do Órgão de menor preço.

4) Não foi possível comparar a mão de obra do IOPES, uma vez que, é DESONERADA

5) Na tabela SINAPI não consta o salário por mês, mas o salário hora, sendo adotado: Salário Mês = Salário Hora x 220h. A título de comparação adotou-se o menor custo hora.

6) Nas tabelas de referência SINAPI/DER/IOPES, não consta o Salário Base para Eng. Mecânico (Sênior), logo adotamos o mesmo valor do Eng. Civil Sênior do SINAPI com código acrescido da letra "M": 93568M

7) A Tabela de Referência do DER - JANEIRO/2018 foi atualizada conforme Tabela de Preços de Consultoria do DNIT.

8) Para os valores constantes nas tabelas de referências, a tabela do SINAPI representa o preço máximo praticado.

9) Adotado o menor valor para todos os profissional de categoria Sênior = R\$ 91,51 que corresponde ao salário SINAPI 91677 Eng. Eletricista (Sênior)



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
PREÇOS UNITÁRIOS DOS MATERIAIS / SERVIÇOS**

**PREÇOS UNITÁRIOS DOS MATERIAIS / SERVIÇOS - NÃO DESONERADO - DATA BASE JANEIRO/2019**

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	P. UNITÁRIO (R\$)
1			DER - ES		
1.1	99586	DER-ES	Sondagem à Trado, profundidade até 3,00 m, inclusive coleta de amostras	und	66,26





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
ATUALIZAÇÃO DOS PREÇOS UNITÁRIOS DOS SERVIÇOS**

**ÍNDICE DE REAJUSTAMENTO DE OBRAS - DNIT/FGV - CONSULTORIA - DATA BASE JANEIRO/2019**

ITENS	CÓDIGO	ORGÃO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	P. UNIT. (R\$)	DATA BASE	I <sub>0</sub> = JANEIRO/18	I <sub>1</sub> = JANEIRO/19	ÍNDICE DE ATUALIZAÇÃO = I <sub>1</sub> /I <sub>0</sub>	P. UNIT. (R\$) JANEIRO/19
<b>1 DER-ES</b>										
1.1	99586	DER-ES	Sondagem à Trado, profundidade até 3,00 m, inclusive coleta de amostras	und	64,42	jan/18	220,124	226,409	1,0285521	<b>66,26</b>



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO DAS DESPESAS GERAIS - K2 POR MÊS

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	FONTE	DESPESAS GERAIS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	OBSERVAÇÕES
<b>1</b>			<b>MÃO DE OBRA INDIRETA</b>					
1.1		SINDILIMPE-ES	Assistente Administrativo - inclusive encargos sociais de 88,01%	mês	0,50	2.700,03	1.350,01	Leis Sociais com base no SIMDILIMPE-ES - 88,01%.
1.2		SINDILIMPE-ES	Auxiliar de Serviços Gerais - inclusive encargos sociais de 88,01%	mês	0,27	1.992,91	531,44	Foram adotados os valores SINDILIMPE por ser inferiores ao valor de referência DER-ES
1.3			Auxiliar financeiro/RH	mês	0,07	2.870,20	208,74	Estimado 2 dias a serviço do contrato. O colaborador de Auxiliar Financeiro/RH não possui um sindicato específico logo adotamos o piso salarial médio no ES com Leis Sociais de 84,04%. <a href="https://www.salario.com.br/profissao/auxiliar-financeiro-cbo-413110/">https://www.salario.com.br/profissao/auxiliar-financeiro-cbo-413110/</a>
<b>SUBTOTAL</b>							<b>2.090,19</b>	
<b>2</b>			<b>IMÓVEL</b>					
2.1		MERCADO	Locação de Sala Comercial	m <sup>2</sup>	40,00	21,43	857,20	Previsto uma sala comercial com tamanho usualmente encontrada no mercado
2.2		MERCADO	Condomínio/IPTU/Taxa de coleta de lixo, água e esgoto	m <sup>2</sup>	40,00	9,74	389,60	
2.3		ESTIMADO	Energia Elétrica	mês	1,00	450,00	450,00	
<b>SUBTOTAL</b>							<b>1.696,80</b>	
<b>3</b>			<b>MOBILIÁRIO</b>					
3.1		MERCADO	Estação de Trabalho (mesa)	und	8,00	3,14	25,12	Será pago o custo de depreciação dos moveis/equipamentos para elaboração do projeto.
3.2		MERCADO	Cadeira para Estação de Trabalho	und	8,00	3,13	25,04	Equipe: Coordenador, 02 Eng. /Arquit. Pleno, Técnico em Meio Ambiente, Técnico de nível médio, Assistente Social, Desenhista e Secretária totalizando 08 profissionais.
3.5		MERCADO	Armário de 02(duas) portas	und	2,00	1,87	3,74	
<b>SUBTOTAL</b>							<b>53,90</b>	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO DAS DESPESAS GERAIS - K2 POR MÊS**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	FONTES	DESPESAS GERAIS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	OBSERVAÇÕES
<b>4</b>			<b>MATERIAIS DIVERSOS</b>					
4.1	CPU-K2-01	CPU	Materiais de Limpeza/Copa	mês	1,00	192,19	192,19	
4.2	CPU-K2-02	CPU	Materiais de Escritório	mês	1,00	133,06	133,06	
<b>SUBTOTAL</b>							<b>325,25</b>	
<b>5</b>			<b>EQUIPAMENTOS DE INFORMÁTICA</b>					
5.1		MERCADO	Desktop I5 - 8Gb - HD - 1Tb com Windows 10 + Pacote Office 365 + Monitor 19.5"	und	4,00	34,65	138,60	Será pago o custo de depreciação dos moveis/equipamentos para elaboração do projeto
5.2		MERCADO	Desktop I3 - 4Gb - HD - 1Tb com Windows 10 + Pacote Office 365 + Monitor 19.5"	und	4,00	30,50	122,00	
<b>SUBTOTAL</b>							<b>260,60</b>	
<b>6</b>			<b>TELEFONIA FIXA, MÓVEL E INTERNET</b>					
6.1		CLARO/NET	Combo Telefonia fixa Ilimitado Local /02 und móvel - 4G /internet 35 Mega + Wifi	mês	1,00	198,98	198,98	
6.2		MERCADO	Telefone com fio	und	1,00	0,62	0,62	
<b>SUBTOTAL</b>							<b>199,60</b>	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO DAS DESPESAS GERAIS - K2 POR MÊS**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	CÓDIGO	FONTE	DESPESAS GERAIS	UND.	QUANT.	P. UNIT.	P. TOTAL	OBSERVAÇÕES
7			<b>IMPRESSORA</b>					
7.1	PROCESSO 67616348	CONTRATO SEDURB	Plotagem de desenho P/B em papel Sulfit	m	84,10	5,00	420,50	Considerando Pranchas no tamanho A1: Projeto Geometrico: 15 und Terraplenagem: 15 und Estrutural: 10 und Drenagem: 10 und  Total : 50 und pranchas A1. Consideramos 02 Impressões = 50 x 2 = 100 und, sendo cada prancha 0,841m. Logo temos, 100 x 0,841 m = 84,10 m
7.2		MERCADO	Impressora Multifuncional HP OfficeJet Pro 7720 Wi-Fi Tamanho A3 Y0S18A	und	1,00	11,94	11,94	Será pago o custo de depreciação dos moveis/equipamentos para elaboração do projeto
<b>SUBTOTAL</b>							<b>432,44</b>	
<b>TOTAL GERAL DE DESPESAS GERAIS POR MÊS</b>							<b>5.058,78</b>	
<b>PRAZO TOTAL DE EXECUÇÃO DO PROJETO (MÊS)</b>							<b>2,00</b>	
<b>TOTAL GERAL DE DESPESAS GERAIS - K2 PARA EXECUÇÃO DO PROJETO</b>							<b>10.117,56</b>	
<b>DESPESAS LEGAIS - K4 = 1 + despesas legais = 1 + 0,0974 =</b>							<b>1,0974</b>	
<b>APLICAÇÃO DAS DESPESAS LEGAIS - (K4) SOBRE AS DESPESAS GERAIS - (K2) = K2 x K4 =</b>							<b>11.103,01</b>	
<b>DESPESAS GERAIS - K2 SERÃO PAGAS PERCENTUALMENTE (%) CONFORME A EXECUÇÃO DO CONTRATO. LOGO O VALOR TOTAL SERÁ DIVIDIDO POR 100</b>							<b>111,03</b>	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERV. TÉCN. PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		CPU	ITEM	UNIDADE	P. UNITÁRIO	DATA BASE	
Materiais limpeza/Copa - Composição de custo - K2		CPU-K2-01		mês		JANEIRO/2019	
<b>1 - MÃO DE OBRA</b>	CÓDIGO	ORGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL A
					UNITÁRIO	PARCIAL	
						-	
						-	
<b>TOTAL A</b>							<b>-</b>
<b>2 - MATERIAIS</b>	CÓDIGO	ORGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL B
					UNITÁRIO	PARCIAL	
Esponja dupla fase (pacote com 10und)		MERCADO	pacote	0,200000	8,08	1,62	
Desinfetante uso geral embalagem com 5l		MERCADO	und	0,400000	12,55	5,02	
Papel higiênico 30m (8 und)		MERCADO	pacote	2,750000	10,83	29,78	
Papel toalha 1000fl		MERCADO	pacote	1,000000	12,75	12,75	
Sabão em pó (5 kg)		MERCADO	und	0,200000	33,08	6,62	
Sabonete líquido (embalagem 5l)		MERCADO	und	0,200000	16,17	3,23	
Saco de lixo com 20l (embalagem com 100und)		MERCADO	pacote	0,100000	10,47	1,05	
Saco de lixo com 60l (embalagem com 100und)		MERCADO	pacote	0,080000	19,55	1,56	
Saco de lixo com 100l (embalagem com 100und)		MERCADO	pacote	0,040000	56,06	2,24	
Limpa vidros 500ml		MERCADO	und	1,000000	4,06	4,06	
Detergente líquido (galão com 5l)		MERCADO	gl	0,200000	17,26	3,45	
Lã de aço (embalagem com 8 und)		MERCADO	pacote	0,125000	1,73	0,22	
Água mineral c/ 20l		MERCADO	gl	4,000000	13,00	52,00	
Café moído (pacote 500g)		MERCADO	und	4,000000	7,64	30,54	
Açúcar (pacote 5kg)		MERCADO	und	1,000000	8,79	8,79	
Copo descartável 200ml (caixa com 2500und)		MERCADO	caixa	0,200000	91,00	18,20	
Copo descartável 50ml (caixa com 5000und)		MERCADO	caixa	0,140000	79,00	11,06	
<b>TOTAL B</b>							<b>192,19</b>
<b>3 - EQUIPAMENTOS</b>	CÓDIGO	ORGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL C
					UNITÁRIO	PARCIAL	
						-	
						-	
						-	
						-	
<b>TOTAL C</b>							<b>-</b>
<b>TOTAL GERAL COM FATOR K = (A) + (B) + (C) =</b>						<b>192,19</b>	



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERV. TÉCN. PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DE PREÇO UNITÁRIO**

DESCRIÇÃO DO SERVIÇO		CPU	ITEM	UNIDADE	P. UNITÁRIO	DATA BASE	
Materiais de Escritório - Composição de custo - K2		CPU-K2-02		mês		JANEIRO/2019	
1 - MÃO DE OBRA	CÓDIGO	ORGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL A
					UNITÁRIO	PARCIAL	
						-	
						-	
<b>TOTAL A</b>							-
2 - MATERIAIS	CÓDIGO	ORGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL B
					UNITÁRIO	PARCIAL	
Papel A4 (10 pacotes com 500 folhas)		MERCADO	caixa	0,4000	193,90	77,56	
Borracha plástica (com 18 und)		MERCADO	caixa	0,0833	23,29	1,94	
Caneta Esferográfica vermelha (caixa 50 und)		MERCADO	caixa	0,0500	25,78	1,29	
Caneta Esferográfica azul (caixa 50 und)		MERCADO	caixa	0,0500	25,78	1,29	
Caneta marca texto (caixa com 12 und)		MERCADO	caixa	0,1389	17,07	2,37	
Clipes n.º 2/0 caixa com 100und		MERCADO	caixa	0,5000	2,38	1,19	
Clipes n.º 8/0 caixa com 25und		MERCADO	caixa	0,5000	2,50	1,25	
Cola branca 40g (pacote com 12 und)		MERCADO	caixa	0,0139	15,82	0,22	
Envelope papel 240x340mm (com 100 und)		MERCADO	pacote	0,2000	28,90	5,78	
Fita adesiva 18mmx50m (caixa com 6 und)		MERCADO	caixa	0,0694	16,62	1,15	
Grafite 0,7mm HB (pacote com 12 caixas - 12 caixas com 12 minas)		MERCADO	caixa	0,0417	14,98	0,62	
Lapiseira plástica 0,7mm		MERCADO	und	3,0000	7,20	21,60	
Caneta CD/DVD preta		MERCADO	und	0,5000	2,04	1,02	
Cola Bastão 10g (caixa com 12 und)		MERCADO	und	0,0694	11,22	0,78	
Grampo 26/6 cobreado (caixa com 5000 und)		MERCADO	caixa	0,5000	5,20	2,60	
DVD (pino com 50und)		MERCADO	und	0,2000	40,65	8,13	
Papel A3 (pacotes com 500 folhas)		MERCADO	und	0,100	42,70	4,27	
<b>TOTAL B</b>							<b>133,06</b>
3 - EQUIPAMENTOS	CÓDIGO	ORGÃO	UNID	COEFIC.	PREÇOS		TOTAL C
					UNITÁRIO	PARCIAL	
						-	
						-	
<b>TOTAL C</b>							-
<b>TOTAL GERAL SEM FATOR K = (A) + (B) + (C) =</b>							<b>133,06</b>



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COTAÇÕES DE SALA/EQUIPAMENTO DE ESCRITÓRIO PARA K2**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	COTAÇÃO DIVERSAS	FONTE	LOCAL	CONTATO	TELEFONE	UND.	P. UNIT.
<b>1</b>	<b>SALA COMERCIAL</b>						
1.1	Salas Comerciais	Mercado	Santa Lúcia	Master Imóveis	(27) 3434-5959	m <sup>2</sup> /mês	17,86
1.2		Mercado	Praia do Canto	Betha Espaço	(27) 3335-5444	m <sup>2</sup> /mês	22,86
1.3		Mercado	Mata da Praia	Master Imóveis	(27) 3434-5959	m <sup>2</sup> /mês	20,00
1.4		Mercado	Shopping Praia da Costa	Eliseu Suzuki	(27) 99721-6880	m <sup>2</sup> /mês	34,63
						<b>MEDIANA (m<sup>2</sup>/mês)</b>	<b>21,43</b>
<b>2</b>	<b>CONDOMÍNIO/IPTU/TAXA DE COLETA DE LIXO, ÁGUA E ESGOTO</b>						
2.1	Condomínio/IPTU/Taxa de coleta de lixo, água e esgoto	Mercado	Santa Lúcia	Master Imóveis	(27) 3434-5959	m <sup>2</sup> /mês	10,40
2.2		Mercado	Praia do Canto	Betha Espaço	(27) 3335-5444	m <sup>2</sup> /mês	12,26
2.3		Mercado	Mata da Praia	Master Imóveis	(27) 3434-5959	m <sup>2</sup> /mês	8,35
2.4		Mercado	Shopping Praia da Costa	Eliseu Suzuki	(27) 99721-6880	m <sup>2</sup> /mês	9,08
						<b>MEDIANA (m<sup>2</sup>/mês)</b>	<b>9,74</b>
<b>3</b>	<b>MOBILIÁRIO - ESTAÇÃO DE TRABALHO</b>						
3.1	Estação de Trabalho (mesa)	Mercado		Extra		und	319,97
3.2		Mercado		Ponto Frio		und	376,20
3.3		Mercado		Walmart		und	388,35
						<b>MEDIANA (und)</b>	<b>376,20</b>
<b>4</b>	<b>MOBILIÁRIO - CADEIRA ESTAÇÃO DE TRABALHO</b>						
4.1	Cadeira para Estação de trabalho	Mercado		Ponto Frio		und	375,89
4.2		Mercado		Casas Bahia		und	308,53
4.3		Mercado		Ricardo Eletro		und	386,24
						<b>MEDIANA (und)</b>	<b>375,89</b>
<b>5</b>	<b>MOBILIÁRIO - ARMÁRIO 02 PORTAS</b>						
5.1	Armário 02 portas	Mercado		Ponto Frio		und	242,78
5.2		Mercado		Magazine Luiza		und	224,01
5.3		Mercado		Submarino		und	224,01
						<b>MEDIANA (und)</b>	<b>224,01</b>



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COTAÇÕES DE SALA/EQUIPAMENTO DE ESCRITÓRIO PARA K2**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	COTAÇÃO DIVERSAS	FONTE	LOCAL	CONTATO	TELEFONE	UND.	P. UNIT.
<b>6</b>	<b>DESKTOP I5</b>						
6.1	Desktop I5 - 8Gb - HD - 1Tb	Mercado		Walmart		und	2.078,98
6.2	com Windows 10 + Pacote	Mercado		Americanas		und	2.123,01
6.3	Office 365 + Monitor 19.5"	Mercado		Submarino		und	2.043,40
<b>MEDIANA (und)</b>							<b>2.078,98</b>
<b>7</b>	<b>DESKTOP I3</b>						
7.1	Desktop I3 - 4Gb - HD - 1Tb	Mercado		Submarino		und	1.829,97
7.2	com Windows 10 + Pacote	Mercado		Walmart		und	1.878,98
7.3	Office 365 + Monitor 19.5"	Mercado				und	1.768,98
<b>MEDIANA (und)</b>							<b>1.829,97</b>
<b>8</b>	<b>TELEFONE COM FIO</b>						
8.1	Telefone com fio	Mercado		Casas Bahia (Retirada Rapida)		und	39,90
8.2		Mercado		Ricardo Eletro		und	37,15
8.3		Mercado		Carrefour		und	34,90
<b>MEDIANA (und)</b>							<b>37,15</b>
<b>9</b>	<b>IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL</b>						
9.1	Impressora Multifuncional HP OfficeJet Pro 7720 Wi-Fi Tamanho A3 Y0S18A	Mercado		Americanas		und	1.263,56
9.2		Mercado		HP Loja		und	1.432,39
9.3		Mercado		Shoptime		und	1.493,90
<b>MEDIANA (und)</b>							<b>1.432,39</b>





GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COTAÇÕES DE MATERIAIS DE LIMPEZA PARA K2**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	PREÇOS DE MERCADO				MEDIANA
		NOVA SAFRA	AMERICANAS	ATAC. SÃO PAULO	NET SUPRIM.	
1	Esponja dupla fase (pacote com 10und)	8,08	9,99	6,84		8,08
2	Desinfetante uso geral embalagem com 5l	12,55	10,47	12,55		12,55
3	Papel higiênico 30m (8 und)	9,88	10,83	12,80		10,83
4	Papel toalha 1000fl	12,75	11,07	14,61		12,75
5	Sabão em pó (5 kg)	33,08	36,43	30,30		33,08
6	Sabonete líquido (embalagem 5l)	16,17	17,39	15,64		16,17
7	Saco de lixo com 20l (embalagem com 100und)		10,47	8,60	11,90	10,47
8	Saco de lixo com 60l (embalagem com 100und)		21,12	19,55	15,90	19,55
9	Saco de lixo com 100l (embalagem com 100und)	56,06	60,50	34,99		56,06
10	Limpa vidros 500ml	4,24	3,32	4,06		4,06
11	Detergente líquido (galão com 5l)	17,86	15,80	17,26		17,26
12	Lã de aço (embalagem com 8 und)	1,46	2,50	1,73		1,73



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COTAÇÕES DE CAFÉ PARA K2

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	PREÇOS DE MERCADO								MEDIANA	
		EXTRA BOM	PÃO DE AÇUCAR	SÃO JOSÉ	MARLON ÁGUA	MANANCIAL	AMERICANAS	SUBMARINO	MAGAZINE LUIZA		CARREFOUR
1	Água mineral c/ 20l	15,59			13,00	12,00					13,00
2	Café moído (pacote 500g)	6,79	7,99	7,28						8,25	7,64
3	Açúcar (pacote 5kg)	7,95	9,09	8,79							8,79
4	Copo descartável 200ml (caixa com 2500und)	109,75					91,00			88,25	91,00
5	Copo descartável 50ml (caixa com 5000und)						83,61	75,00	79,00		79,00



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COTAÇÕES DE MATERIAIS DE ESCRITÓRIO PARA K2**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	DESCRIÇÃO DOS MATERIAIS	PREÇOS DE MERCADO / SINAPI			MEDIANA
		ATAC. SÃO PAULO	AMERICANAS	SUBMARINO	
1	Papel A4 (10 pacotes com 500 folhas)	204,80	193,90	188,00	193,90
2	Borracha plástica (com 18 und)	23,29	21,61	25,60	23,29
3	Caneta Esferográfica vermelha (caixa 50 und)	25,78	28,79	24,10	25,78
	Caneta Esferográfica azul (caixa 50 und)	25,78	28,79	24,10	25,78
4	Caneta marca texto (caixa com 12 und)	20,28	17,07	16,62	17,07
5	Clipes n.º 2/0 caixa com 100und	2,57	2,38	2,38	2,38
6	Clipes n.º 8/0 caixa com 25und	2,99	2,50	2,50	2,50
7	Cola branca 40g (pacote com 12 und)	14,98	21,33	15,82	15,82
8	Envelope papel 240x340mm (com 100 und)	23,17	28,90	28,90	28,90
9	Fita adesiva 18mmx50m (caixa com 6 und)	19,81	16,32	16,62	16,62
10	Grafite 0,7mm HB (pacote com 12 caixas - 12 caixas com 12 minas)	23,37	14,98	14,98	14,98
11	Lapiseira plástica 0,7mm	6,31	7,20	9,22	7,20
12	Caneta CD/DVD preta	1,88	2,04	2,69	2,04
13	Cola Bastão 10g (caixa com 12 und)	8,98	11,22	11,50	11,22
14	Grampo 26/6 cobreado (caixa com 5000 und)	5,34	5,20	4,78	5,20
15	DVD (pino com 50und)	40,03	55,81	40,65	40,65
16	Papel A3 (pacotes com 500 folhas)	36,01	42,7	44,62	42,70



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
DEPRECIÇÃO PARA K2**

DATA BASE: JANEIRO/2019

ITENS	BENS	VALOR DOS BENS	TAXA DE DEPRECIÇÃO (a.ano)	DEPRECIÇÃO (a.ano)	DEPRECIÇÃO (a.mês)
<b>1</b>	<b>MOBILIÁRIO - ESTAÇÃO DE TRABALHO</b>				
1.1	Estação de Trabalho (mesa)	376,20	10,00%	37,62	3,14
<b>2</b>	<b>MOBILIÁRIO - CADEIRA ESTAÇÃO DE TRABALHO</b>				
2.1	Cadeira para Estação de Trabalho	375,89	10,00%	37,59	3,13
<b>3</b>	<b>MOBILIÁRIO - ARMÁRIO 02 PORTAS</b>				
3.1	Armário de 02(duas) portas	224,01	10,00%	22,40	1,87
<b>4</b>	<b>DESKTOP I5</b>				
4.1	Desktop I5 - 8Gb - HD - 1Tb com Windows 10 + Pacote Office 365 + Monitor 19.5"	2.078,98	20,00%	415,80	34,65
<b>5</b>	<b>DESKTOP I3</b>				
5.1	Desktop I3 - 4Gb - HD - 1Tb com Windows 10 + Pacote Office 365 + Monitor 19.5"	1.829,97	20,00%	365,99	30,50
<b>6</b>	<b>TELEFONE COM FIO</b>				
6.1	Telefone com fio	37,15	20,00%	7,43	0,62
<b>7</b>	<b>IMPRESSORA</b>				
7.1	Impressora Multifuncional HP OfficeJet Pro 7720 Wi-Fi Tamanho A3 Y0S18A	1.432,39	10,00%	143,24	11,94

Fonte: Receita Federal / Dominium Contabilidade



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÔRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO DAS DESPESAS LEGAIS - K4**

TRIBUTO	ALÍQUOTA	BASE DE CÁLCULO
PIS	0,65%	Sobre o valor da fatura
CONFINS	3,00%	Sobre o valor da fatura
ISS	5,00%	Sobre o valor da fatura
<b>TOTAL</b>	<b>8,65%</b>	<b>Sobre o valor da fatura</b>
<b>CÁLCULO DO K4</b>		
<p>Considerando que o fator K4 é aplicado sobre os custos (diretos e indiretos) acrescidos da remuneração da empresa, deve o mesmo ser calculado de forma que represente uma alíquota que aplicada sobre estes, seja equivalente a 8,65% sobre o valor de venda (ou valor da fatura). Assim sendo, o cálculo se obtém conforme abaixo discriminado:</p> $K4 = 1/(1-8,65\%) = 1/(1-0,0865) = 1/0,9135 = 1,0947$		
<b>FATOR K4</b>		<b>1,0947</b>



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
<b>GRUPO A</b>			
A1	INSS	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAI	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes do Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
<b>A</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>37,80%</b>	<b>37,80%</b>
<b>GRUPO B</b>			
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,92%	Não incide
B2	Feriados	4,31%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,93%	0,71%
B4	13º Salário	10,88%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,07%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,73%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,36%	Não incide
B8	Auxílio Acidente do Trabalho	0,11%	0,09%
B9	Férias Gozadas	9,40%	7,20%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,02%
<b>B</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>45,74%</b>	<b>16,97%</b>
<b>GRUPO C</b>			
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,52%	4,23%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,13%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	4,34%	3,32%
C4	Depósito Recisão Sem Justa Causa	4,65%	3,56%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,36%
<b>C</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>15,10%</b>	<b>11,57%</b>
<b>GRUPO D</b>			
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	17,29%	6,41%
D2	Reincidência de Grupo A sobre o Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre o Aviso Prévio Trabalhado	0,49%	0,38%
<b>D</b>	<b>SUBTOTAL</b>	<b>17,78%</b>	<b>6,79%</b>



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria de Saneamento, Habitação  
e Desenvolvimento Urbano

**SISTEMA DE MANEJO SUSTENTÁVEL DA ÁGUAS URBANAS DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO CÓRREGO SÃO SILVANO NO MUNICÍPIO DE COLATINA/ES  
SERVIÇOS TÉCNICOS PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS  
COMPOSIÇÃO ANALÍTICA DAS TAXAS DE ENCARGOS SOCIAIS**

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA
TOTAL GRUPOS (A+B+C+D)		116,42%	73,13%

Fonte: SINAPI - Composição de Encargos Sociais - Outubro/2018

## BDI DIFERENCIADO

### 1. Metodologia de Verificação

Sem Desoneração

### 2. Dados do Empreendimento

2.1 Tipologia

### 3. Incidência sobre Custo

Item Componente do BDI	Intervalo de admissibilidade			Valores Propostos
	1º Quartil	Médio	3º Quartil	
Administração Central	1,50%	3,45%	4,49%	3,45%
Riscos	0,56%	0,85%	0,89%	0,85%
Seguros e Garantias Contratuais	0,30%	0,48%	0,82%	0,48%
Despesas Financeiras	0,85%	0,85%	1,11%	0,85%
Lucro	3,50%	5,11%	6,22%	5,11%

### 4. Incidência sobre o preço de venda

Item Componente do BDI	Mínimo	Médio	Máximo	Valores Propostos
Despesas Tributárias				3,65%
I1:ISS (PMV = 5%)	1,00%		5,00%	
I2:COFINS	3,00%		3,00%	3,00%
I3:PIS	0,65%		0,65%	0,65%
I4:CONT. PREV. S/ REC. BRUTA (LEI 12844/13 - DESONERAÇÃO)				0,00%

### 5. Demonstrativo de cálculo do BDI sem desoneração

$$\text{BDI} = \frac{((1+AC+S+R+G)(1+DF)(1+L))}{(1-I1-I2-I3-I4)} - 1 = 15,28\%$$