



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
OUTUBRO DE 2021

MUNICÍPIO: COP COSTA DOCE E CARBONIFERA - SURSIN OBRA: AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA				I - SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO CENTRAL					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)	
					UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>	<b>01.00.00.00</b>							
<b>1.1</b>	<b>Construção do Canteiro</b>	<b>01.01.00.00</b>							
1.1.1	Locação Canteiro	000	mês	12	1.100,00	13.200,00	24,00%	1.364,00	16.368,00
1.1.2	Ligação provisória de água e esgotos	01.01.00.10	un	1	749,04	749,04	24,00%	928,81	928,81
1.1.3	Ligação provisória de força e luz	01.01.00.12	un	1	2.232,37	2.232,37	24,00%	2.768,14	2.768,14
1.1.4	Ponto de água externo	01.01.00.14	un	1	244,79	244,79	24,00%	303,54	303,54
1.1.5	Ponto de luz externo	01.01.00.16	un	1	339,92	339,92	24,00%	421,50	421,50
1.1.6	Aluguel container/escrit (Sinapi 10775)	01.01.00.20	un	12	675,00	8.100,00	24,00%	837,00	10.044,00
<b>1.2</b>	<b>Placas de Obra</b>	<b>01.02.00.00</b>							
1.2.1	Placa da Corsan - 6m²	01.02.00.03	un	1	1.613,04	1.613,04	24,00%	2.000,17	2.000,17
<b>1.3</b>	<b>Mobilização e Desmobilização</b>	<b>01.03.00.00</b>							
1.3.1	Mobilização para Canteiro de Obras tipo I	01.03.00.11	un	1	22.889,78	22.889,78	24,00%	28.383,33	28.383,33
1.3.2	Desmobilização para Canteiro de Obras tipo I	01.03.00.21	un	1	13.295,78	13.295,78	24,00%	16.486,77	16.486,77
<b>I - SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO CENTRAL</b>					<b>TOTAL SEM B.D.I.</b>	<b>62.664,72</b>		<b>TOTAL COM B.D.I.</b>	<b>R\$ 77.704,26</b>



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
OUTUBRO DE 2021

MUNICÍPIO: COP COSTA DOCE E CARBONIFERA - SURSIN				II - SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO LOCAL					
OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA				NÃO DESONERADA					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)	
					UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL
1	Locação de terreno para construção de canteiro Local	000	mês	10	1.100,00	11.000,00	24,00%	1.364,00	13.640,00
2	Container habitável escritório local (locação)[10775]	000	mês	10	675,00	6.750,00	24,00%	837,00	8.370,00
3	Mobilização do canteiro local	000	un	1	1.952,50	1.952,50	24,00%	2.421,10	2.421,10
4	Desmobilização do canteiro local	000	un	1	1.242,50	1.242,50	24,00%	1.540,70	1.540,70
<b>II - SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO LOCAL</b>					<b>TOTAL SEM B.D.I.</b>	<b>R\$ 20.945,00</b>		<b>TOTAL COM B.D.I.</b>	<b>R\$ 25.971,80</b>



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
OUTUBRO DE 2021

MUNICÍPIO: COP COSTA DOCE E CARBONIFERA - SURSIN				III - ADMINISTRAÇÃO					
OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA				NÃO DESONERADA					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)	
					UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL
1	CANTEIRO DE OBRAS	01.00.00.00							
1.1	Operação e Supervisão do Canteiro	01.04.00.00							
1.1.1	Administração local	01.04.02.10	un	1	76.732,60	76.732,60	24,00%	95.148,42	95.148,42
<b>III - ADMINISTRAÇÃO</b>					<b>TOTAL SEM B.D.I.</b>	<b>R\$ 76.732,60</b>		<b>TOTAL COM B.D.I.</b>	<b>R\$ 95.148,42</b>



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
OUTUBRO DE 2021

MUNICÍPIO: COP COSTA DOCE E CARBONIFERA - SURSIN				IV - EXECUÇÃO REDE DE ÁGUA					
OBRA: AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA				NÃO DESONERADA					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)	
					UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>Ampliação/Substituição de rede de abastecimento de água na via - PVC</b>								
<b>1.1</b>	<b>DN 50</b>								
1.1.1	Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 50	000	m	900	195,85	176.265,00	24,00%	242,85	218.565,00
1.1.2	Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 10 cm - DN 50	000	m	50	222,24	11.112,00	24,00%	275,58	13.779,00
1.1.3	Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular ou pav articulado - DN 50	000	m	1.500	104,61	156.915,00	24,00%	129,72	194.580,00
1.1.4	Pavimentadas com saibro - DN 50	000	m	3.000	74,95	224.850,00	24,00%	92,94	278.820,00
<b>1.2</b>	<b>DN 75</b>								
1.2.1	Pavimentadas com saibro - DN 75	000	m	500	75,48	37.740,00	24,00%	93,60	46.800,00
<b>1.3</b>	<b>DN 100</b>								
1.3.1	Pavimentadas com saibro - DN 100	000	m	500	76,13	38.065,00	24,00%	94,40	47.200,00
<b>1.4</b>	<b>DN 200</b>								
1.4.1	Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 8 cm - DN 200	000	m	100	210,36	21.036,00	24,00%	260,85	26.085,00
<b>IV - EXECUÇÃO REDE DE ÁGUA</b>					<b>TOTAL SEM B.D.I.</b>	<b>R\$ 665.983,00</b>		<b>TOTAL COM B.D.I.</b>	<b>R\$ 825.829,00</b>



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
OUTUBRO DE 2021

MUNICÍPIO: COP COSTA DOCE E CARBONIFERA - SURSIN				V - CAIXAS E INTERLIGAÇÕES					
OBRA: AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA				NÃO DESONERADA					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)	
					UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>Caixas e Poços</b>	<b>08.10.00.00</b>							
1.1	Caixa de proteção para registro DN 50 a DN 250, profundidade até 2,00 m	08.10.01.04	un	6	3.471,59	20.829,54	24,00%	4.304,77	25.828,62
1.2	Caixa de proteção para registro DN 300 a DN 600, profundidade até 2,00 m	08.10.01.06	un	2	5.380,69	10.761,38	24,00%	6.672,06	13.344,12
<b>2</b>	<b>Interligações com Rede existente</b>								
2.1	Interligações de rede em via pavim CBUQ 6 cm	°°°	un	5	1.767,51	8.837,55	24,00%	2.191,71	10.958,55
2.2	Interligações de rede em via pavim CBUQ 8 cm	°°°	un	15	1.962,57	29.438,55	24,00%	2.433,59	36.503,85
2.3	Interligações de rede em via pavim Paralel/Pedra Irregular	°°°	un	10	1.375,66	13.756,60	24,00%	1.705,82	17.058,20
<b>V - CAIXAS E INTERLIGAÇÕES</b>					<b>TOTAL SEM B.D.I.</b>	<b>R\$ 83.623,62</b>		<b>TOTAL COM B.D.I.</b>	<b>R\$ 103.693,34</b>



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
OUTUBRO DE 2021

MUNICÍPIO: COP COSTA DOCE E CARBONIFERA - SURSIN				VI - RAMAIS PREDIAIS					
OBRA: AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA				NÃO DESONERADA					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)	
					UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL
<b>1</b>	<b>Execução de Ligações prediais</b>								
<b>1.1</b>	<b>Tubos PEAD 20 mm</b>								
1.1.1	Tomada de água - PEAD	11.01.01.02	un	1.000	7,70	7.700,00	24,00%	9,55	9.550,00
1.1.2	Execução do ramal - diâmetros até 32 mm MND	°°°	m	60	65,69	3.941,40	24,00%	81,46	4.887,60
<b>1.2</b>	<b>Execução do Ramal</b>								
1.2.1	Pavimentadas com lajotas cerâmicas	°°°	m	900	61,81	55.629,00	24,00%	76,64	68.976,00
1.2.2	Pavimentadas com CBUQ 6 cm	°°°	m	1.000	83,93	83.930,00	24,00%	104,07	104.070,00
1.2.3	Pavimentadas com CBUQ 8 cm	°°°	m	250	99,98	24.995,00	24,00%	123,98	30.995,00
1.2.4	Pavimentadas com paralelepípedos ou pedras irregulares	°°°	m	800	51,69	41.352,00	24,00%	64,10	51.280,00
1.2.5	Pavimentadas com saibro	°°°	m	800	33,49	26.792,00	24,00%	41,53	33.224,00
<b>VI - RAMAIS PREDIAIS</b>					<b>TOTAL SEM B.D.I.</b>	<b>R\$ 244.339,40</b>		<b>TOTAL COM B.D.I.</b>	<b>R\$ 302.982,60</b>



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
OUTUBRO DE 2021

MUNICÍPIO: COP COSTA DOCE E CARBONIFERA - SURSIN					VII - FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS					
OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA					NÃO DESONERADA					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)		
					UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL	
<b>1</b>	<b>FORNECIMENTO DE MATERIAIS</b>	<b>18.00.00.00</b>								
1.1	Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 50 / DE 60	18.02.01.05	m	5.450	24,30	132.435,00	16,50%	28,31	154.289,50	
1.2	Tubo de PVC PBA, classe 15, JEI/JERI, DN 75 / DE 85	18.02.01.07	m	500	47,66	23.830,00	16,50%	55,52	27.760,00	
1.3	Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 100	18.01.01.10	m	500	57,31	28.655,00	16,50%	66,77	33.385,00	
1.4	Tubo de PVC DEFOFO, JEI/JERI, 1 MPA, DN 200	18.01.01.20	m	100	258,14	25.814,00	16,50%	300,73	30.073,00	
1.5	Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel	18.20.06.05	pç	5	141,10	705,50	16,50%	164,38	821,90	
1.6	Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 75 com anel	18.20.06.07	pç	2	186,20	372,40	16,50%	216,92	433,84	
1.7	Curva 45° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel	18.20.06.10	pç	2	231,40	462,80	16,50%	269,58	539,16	
1.8	Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 50 com anel	18.20.07.05	pç	10	132,04	1.320,40	16,50%	153,83	1.538,30	
1.9	Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 75 com anel	18.20.07.07	pç	2	202,05	404,10	16,50%	235,39	470,78	
1.10	Curva 90° com bolsas em ferro fundido para tubo PVC PBA DN 100 com anel	18.20.07.10	pç	2	283,43	566,86	16,50%	330,20	660,40	
1.11	TB PEAD PE 100 AZUL P/RAMAL PREDIAL DN 20MM - COD 2597	***	m	4.500	9,22	41.490,00	16,50%	10,74	48.330,00	
1.12	TE SERV.INTEGR. ART. PPR DN (50 X 20)mm - COD 4139	***	pç	500	78,90	39.450,00	16,50%	91,92	45.960,00	
1.13	TE SERV.INTEGR. ART. PPR DN (85 X 20)mm - COD 100996	***	pç	10	139,84	1.398,40	16,50%	162,91	1.629,10	
1.14	TE SERV.INTEGR. ART. PPR DN (110 X 20)mm - COD 100997	***	pç	10	199,12	1.991,20	16,50%	231,97	2.319,70	
1.15	Válvulas Gaveta c/ Bolsas p/ tubos de PVC PBA , DN 50 - COD 06581	***	pç	15	619,40	9.291,00	16,50%	721,60	10.824,00	
1.16	Válvulas Gaveta c/ Bolsas p/ tubos de PVC PBA , DN 75 - COD 06582	***	pç	2	999,39	1.998,78	16,50%	1.164,29	2.328,58	
1.17	Válvulas Gaveta c/ Bolsas p/ tubos de PVC PBA , DN 100 - COD 06586	***	pç	2	1.498,00	2.996,00	16,50%	1.745,17	3.490,34	
1.18	HIDRANTE DE FERRO FUNDIDO SUBT CURVA LONGA DN 75 - SINAPI 10924	***	pç	4	2.604,63	10.418,52	16,50%	3.034,39	12.137,56	
1.19	LUVA DE CORRER DE PVC JE DN 50mm - COD 2386	***	pç	25	19,43	485,75	16,50%	22,64	566,00	
1.20	LUVA DE CORRER DE PVC JE DN 75mm - COD 2388	***	pç	10	38,10	381,00	16,50%	44,39	443,90	
1.21	LUVA DE CORRER DE PVC JE DN 100mm - COD 2389	***	pç	10	55,30	553,00	16,50%	64,42	644,20	
1.22	CAP FOFO DUCTIL P/PVC PBA DN 50 - COD 11269	***	pç	25	95,00	2.375,00	16,50%	110,68	2.767,00	
1.23	TE FOFO DUCTIL P/PVC PBA DN 50 X 50 - COD 9284	***	pç	5	600,25	3.001,25	16,50%	699,29	3.496,45	
1.24	TE FOFO DUCTIL P/PVC PBA DN 75 X 75 - COD 4132	***	pç	5	685,30	3.426,50	16,50%	798,37	3.991,85	
1.25	TE FOFO DUCTIL P/PVC PBA DN 100 X 100 - COD 11570	***	pç	5	718,90	3.594,50	16,50%	837,52	4.187,60	
<b>2</b>	<b>INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO</b>	<b>15.00.00.00</b>								
2.1	Válvulas/Hidrantes	15.01.15.00	un	1	1.235,22	1.235,22	24,00%	1.531,67	1.531,67	
<b>VII - FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS</b>					<b>TOTAL SEM B.D.I.</b>	<b>R\$ 338.652,18</b>	<b>TOTAL COM B.D.I.</b>	<b>R\$ 394.619,83</b>		



# COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

## DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:  
OUTUBRO DE 2021

MUNICÍPIO: COP COSTA DOCE E CARBONIFERA - SURSIN				VIII - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - MND					
OBRA: AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA				NÃO DESONERADA					
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)	
					UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL
1	<b>LANÇAMENTO TUBO PEAD - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - MND</b>								
1.1	Mobilização e Desmobilização MND	000	un	2	1.881,88	3.763,76	24,00%	2.333,53	4.667,06
1.2	ASSENT PEAD MND DN 225 INCL. TUBOS, SOLDAS, CONEXOES E MÃO DE OBRA	000	m	200	994,28	198.856,00	24,00%	1.232,91	246.582,00
1.3	ASSENT PEAD MND DN 400 INCL. TUBOS, SOLDAS, CONEXOES E MÃO DE OBRA	000	m	200	2.805,91	561.182,00	24,00%	3.479,33	695.866,00
<b>VIII - MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - MND</b>					<b>TOTAL SEM B.D.I.</b>	<b>R\$ 763.801,76</b>		<b>TOTAL COM B.D.I.</b>	<b>R\$ 947.115,06</b>

**RESUMO DO DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - NÃO DESONERADO**

MUNICÍPIO: COP COSTA DOCE E CARBONIFERA - SURSIN					
OBRA:AMPLIAÇÃO/SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA			NÃO DESONERADA		
CAPÍTULO	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL SEM B.D.I.	TOTAL COM B.D.I.		
I	SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO CENTRAL	R\$ 62.664,72	R\$ 77.704,26		
II	SERVIÇOS INICIAIS - CANTEIRO LOCAL	R\$ 20.945,00	R\$ 25.971,80		
III	ADMINISTRAÇÃO	R\$ 76.732,60	R\$ 95.148,42		
IV	EXECUÇÃO REDE DE ÁGUA	R\$ 665.983,00	R\$ 825.829,00		
V	CAIXAS E INTERLIGAÇÕES	R\$ 83.623,62	R\$ 103.693,34		
VI	RAMAIS PREDIAIS	R\$ 244.339,40	R\$ 302.982,60		
VII	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS	R\$ 338.652,18	R\$ 394.619,83		
VIII	MÉTODO NÃO DESTRUTIVO - MND	R\$ 763.801,76	R\$ 947.115,06		
<b>TOTAL ( R\$ )</b>		<b>R\$ 2.256.742,28</b>	<b>R\$ 2.773.064,31</b>		