



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:
FEVEREIRO DE 2022

MUNICÍPIO:COP CANOAS				I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL					
OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL 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	CONCERTO REDE PVC - NA VIA - PROF ATÉ 2,00 METROS								
1.1	CONCERTO REDE PVC ATÉ DN 75 - PROF ATÉ 2,00 M	80.00.06.01	m	60	456,69	27.401,40	24,00%	566,30	33.978,00
1.2	CONCERTO REDE PVC DN 100 A DN 150 - PROF ATÉ 2,00 M	80.00.06.02	m	60	501,14	30.068,40	24,00%	621,41	37.284,60
1.3	CONCERTO REDE PVC DN 200 A DN 300 -PROF ATÉ 2,00 M	80.00.06.03	m	60	564,56	33.873,60	24,00%	700,05	42.003,00
2	CONCERTO REDE PVC - NA VIA - PROF ACIMA 2,00 METROS								
2.1	CONCERTO REDE PVC ATÉ DN 75 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.06.04	m	1	828,80	828,80	24,00%	1.027,71	1.027,71
2.2	CONCERTO REDE PVC DN 100 A DN 150 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.06.05	m	2	873,25	1.746,50	24,00%	1.082,83	2.165,66
2.3	CONCERTO REDE PVC DN 200 A DN300 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.06.06	m	2	963,85	1.927,70	24,00%	1.195,17	2.390,34
3	CONCERTO REDE FoCo - NA VIA - PROF ATÉ 2,00 METROS								
3.1	CONCERTO REDE FoCo ATÉ DN 75 - PROF ATÉ 2,00 M	80.00.06.07	m	1.360	467,80	636.208,00	24,00%	580,07	788.895,20
3.2	CONCERTO REDE FoCo DN 100 A DN 150 - PROF ATÉ 2,00 M	80.00.06.08	m	240	548,65	131.676,00	24,00%	680,33	163.279,20
3.3	CONCERTO REDE FoCo DN 200 A DN 300 -PROF ATÉ 2,00 M	80.00.06.09	m	90	614,80	55.332,00	24,00%	762,35	68.611,50
4	CONCERTO REDE FoCo - NA VIA - PROF ACIMA 2,00 METROS								
4.1	CONCERTO REDE FoCo ATÉ DN 75 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.06.10	m	12	856,83	10.281,96	24,00%	1.062,47	12.749,64
4.2	CONCERTO REDE FoCo DN 100 A DN 150 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.06.11	m	24	937,68	22.504,32	24,00%	1.162,72	27.905,28
4.3	CONCERTO REDE FoCo DN 200 A DN300 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.06.12	m	24	1.003,83	24.091,92	24,00%	1.244,75	29.874,00
5	CONCERTO REDE FoFo - NA VIA - PROF ATÉ 2,00 METROS								
5.1	CONCERTO REDE FoFo ATÉ DN 75 - PROF ATÉ 2,00 M	80.00.06.13	m	1	511,90	511,90	24,00%	634,76	634,76
5.2	CONCERTO REDE FoFo DN 100 A DN 150 - PROF ATÉ 2,00 M	80.00.06.14	m	4	655,17	2.620,68	24,00%	812,41	3.249,64
5.3	CONCERTO REDE FoCo DN 200 A DN 300 -PROF ATÉ 2,00 M	80.00.06.15	m	4	926,97	3.707,88	24,00%	1.149,44	4.597,76
6	CONCERTO REDE FoFo - NA VIA - PROF ACIMA 2,00 METROS								
6.1	CONCERTO REDE FoFo ATÉ DN 75 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.06.16	m	1	955,64	955,64	24,00%	1.184,99	1.184,99
6.2	CONCERTO REDE FoFo DN 100 A DN 150 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.06.17	m	1	1.136,00	1.136,00	24,00%	1.408,64	1.408,64
6.3	CONCERTO REDE FoFo DN 200 A DN300 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.06.18	m	1	1.407,80	1.407,80	24,00%	1.745,67	1.745,67



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:
FEVEREIRO DE 2022

MUNICÍPIO:COP CANOAS				I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL					
OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL 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
7	Recomposição de Pavimentos, Guias e Sarjetas	10.02.00.00							
7.1	Recomposição de meio-fio	10.02.00.41	m	160	14,91	2.385,60	24,00%	18,49	2.958,40
7.2	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 4 cm, inclusive imprimação e base de assentamento	10.90.00.50	m	12	86,46	1.037,52	24,00%	107,21	1.286,52
7.3	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 6 cm, inclusive imprimação e base de assentamento	10.90.00.52	m	5.000	124,44	622.200,00	24,00%	154,31	771.550,00
7.4	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 8 cm, inclusive imprimação e base de assentamento	10.90.00.54	m	320	162,43	51.977,60	24,00%	201,41	64.451,20
7.5	Recomposição de asfalto CBUQ espessura 10 cm, inclusive imprimação e base de assentamento	10.90.00.56	m	1	200,39	200,39	24,00%	248,48	248,48
7.6	Recomposição de asfalto PMF espessura 4 cm, inclusive imprimação e base de assentamento	10.90.00.60	m	1	42,88	42,88	24,00%	53,17	53,17
7.7	Recomposição de asfalto PMF espessura 6 cm, inclusive imprimação e base de assentamento	10.90.00.62	m	10	59,06	590,60	24,00%	73,23	732,30
7.8	Recomposição de asfalto PMF espessura 8 cm, inclusive imprimação e base de assentamento	10.90.00.64	m	10	75,24	752,40	24,00%	93,30	933,00
7.9	Recomposição de asfalto PMF espessura 10 cm, inclusive imprimação e base de assentamento	10.90.00.66	m	1	91,43	91,43	24,00%	113,37	113,37
7.10	Recomposição de asfalto PMF, inclusive imprimação e base de assentamento	10.90.00.68	m3	60	995,81	59.748,60	24,00%	1.234,80	74.088,00
7.11	Recomposição de blocos pré-moldados, inclusive camada de assentamento	10.90.00.74	m	320	28,98	9.273,60	24,00%	35,94	11.500,80
7.12	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	10.90.00.75	m	148	48,31	7.149,88	24,00%	59,90	8.865,20
7.13	Recomposição de pedra irregular, inclusive base de assentamento	10.90.00.76	m	24	36,86	884,64	24,00%	45,71	1.097,04



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:
FEVEREIRO DE 2022

MUNICÍPIO:COP CANOAS				I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL					
OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL 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
8	CONCERTO REDE PVC - NO PASSEIO - PROF ATÉ 2,00 METROS								
8.1	CONCERTO REDE PVC ATÉ DN 75 - PROF ATÉ 2,00 M	80.00.07.01	m	384	328,71	126.224,64	24,00%	407,60	156.518,40
8.2	CONCERTO REDE PVC DN 100 A DN 150 - PROF ATÉ 2,00 M	80.00.07.02	m	96	369,49	35.471,04	24,00%	458,17	43.984,32
8.3	CONCERTO REDE PVC DN 200 A DN 300 -PROF ATÉ 2,00 M	80.00.07.03	m	48	432,92	20.780,16	24,00%	536,82	25.767,36
9	CONCERTO REDE PVC - NO PASSEIO - PROF ACIMA 2,00 METROS								
9.1	CONCERTO REDE PVC ATÉ DN 75 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.07.04	m	6	457,34	2.744,04	24,00%	567,10	3.402,60
9.2	CONCERTO REDE PVC DN 100 A DN 150 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.07.05	m	6	502,64	3.015,84	24,00%	623,27	3.739,62
9.3	CONCERTO REDE PVC DN 200 A DN300 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.07.06	m	6	593,24	3.559,44	24,00%	735,62	4.413,72
10	CONCERTO REDE FoCo - NO PASSEIO - PROF ATÉ 2,00 METROS								
10.1	CONCERTO REDE FoCo ATÉ DN 75 - PROF ATÉ 2,00 M	80.00.07.07	m	42	364,33	15.301,86	24,00%	451,77	18.974,34
10.2	CONCERTO REDE FoCo DN 100 A DN 150 - PROF ATÉ 2,00 M	80.00.07.08	m	24	456,83	10.963,92	24,00%	566,47	13.595,28
10.3	CONCERTO REDE FoCo DN 200 A DN 300 -PROF ATÉ 2,00 M	80.00.07.09	m	6	533,04	3.198,24	24,00%	660,97	3.965,82
11	CONCERTO REDE FoCo - NO PASSEIO - PROF ACIMA 2,00 METROS								
11.1	CONCERTO REDE FoCo ATÉ DN 75 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.07.10	m	2	520,45	1.040,90	24,00%	645,36	1.290,72
11.2	CONCERTO REDE FoCo DN 100 A DN 150 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.07.11	m	2	613,60	1.227,20	24,00%	760,86	1.521,72
11.3	CONCERTO REDE FoCo DN 200 A DN300 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.07.12	m	2	689,81	1.379,62	24,00%	855,36	1.710,72
12	CONCERTO REDE FoFo - NO PASSEIO - PROF ATÉ 2,00 METROS								
12.1	CONCERTO REDE FoFo ATÉ DN 75 - PROF ATÉ 2,00 M	80.00.07.13	m	1	415,14	415,14	24,00%	514,77	514,77
12.2	CONCERTO REDE FoFo DN 100 A DN 150 - PROF ATÉ 2,00 M	80.00.07.14	m	6	499,82	2.998,92	24,00%	619,78	3.718,68
12.3	CONCERTO REDE FoCo DN 200 A DN 300 -PROF ATÉ 2,00 M	80.00.07.15	m	1	753,84	753,84	24,00%	934,76	934,76
13	CONCERTO REDE FoFo - NO PASSEIO - PROF ACIMA 2,00 METROS								
13.1	CONCERTO REDE FoFo ATÉ DN 75 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.07.16	m	1	563,44	563,44	24,00%	698,67	698,67
13.2	CONCERTO REDE FoFo DN 100 A DN 150 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.07.17	m	1	732,79	732,79	24,00%	908,66	908,66
13.3	CONCERTO REDE FoFo DN 200 A DN300 - PROF ACIMA 2,00 M	80.00.07.18	m	1	986,82	986,82	24,00%	1.223,66	1.223,66



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:
FEVEREIRO DE 2022

MUNICÍPIO: COP CANOAS				I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL					
OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL 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
14	Recomposição de Pavimentos, Guias e Sarjetas	10.02.00.00							
14.1	Recomposição de pavimento de saibro e=15cm (inclusive carga e descarga)	10.90.00.01	m	20	12,46	249,20	24,00%	15,45	309,00
14.2	Recomposição de pavimento de concreto simples espessura 10 cm	10.90.00.03	m	820	64,47	52.865,40	24,00%	79,94	65.550,80
14.3	Recomposição de pavimento de concreto armado espessura 10 cm	10.90.00.04	m	42	108,06	4.538,52	24,00%	133,99	5.627,58
14.4	Recomposição de leivas	10.90.00.11	m	20	7,53	150,60	24,00%	9,34	186,80
14.5	Recomposição de placas regulares de basalto, inclusive base de assentamento	10.90.00.21	m	76	52,06	3.956,56	24,00%	64,55	4.905,80
14.6	Recomposição de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento	10.90.00.22	m	490	36,26	17.767,40	24,00%	44,96	22.030,40
14.7	Recomposição de lajes de grês, inclusive base de assentamento	10.90.00.31	m	140	49,27	6.897,80	24,00%	61,09	8.552,60
14.8	Recomposição de piso de cimento e areia espessura 3 cm	10.90.00.36	m	32	40,17	1.285,44	24,00%	49,81	1.593,92
14.9	Recomposição de pedra portuguesa, inclusive base de assentamento	10.90.00.77	m	48	38,37	1.841,76	24,00%	47,58	2.283,84
14.10	Recomposição de ladrilhos hidráulicos, inclusive base de assentamento	10.90.00.82	m	48	100,87	4.841,76	24,00%	125,08	6.003,84
14.11	Recomposição de lajotas cerâmicas, inclusive base de assentamento	10.90.00.84	m	48	51,33	2.463,84	24,00%	63,65	3.055,20



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:
FEVEREIRO DE 2022

MUNICÍPIO: COP CANOAS				I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL					
OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL 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
15	Conserto de ramal no passeio - situação de intervenção junto à rede								
15.1	Conserto ramal passeio - lajota - prof até 2 m	80.00.07.01	un	38	122,42	4.651,96	24,00%	151,80	5.768,40
15.2	Conserto ramal passeio - lajota - prof acima 2 m	80.00.07.02	un	1	160,06	160,06	24,00%	198,47	198,47
15.3	Conserto ramal passeio - laje grês - prof até 2 m	80.00.07.03	un	60	121,10	7.266,00	24,00%	150,16	9.009,60
15.4	Conserto ramal passeio - laje grês - prof acima 2 m	80.00.07.04	un	1	158,00	158,00	24,00%	195,92	195,92
15.5	Conserto ramal passeio - basalto - prof até 2 m	80.00.07.05	un	64	122,88	7.864,32	24,00%	152,37	9.751,68
15.6	Conserto ramal passeio - basalto - prof acima 2 m	80.00.07.06	un	1	160,79	160,79	24,00%	199,38	199,38
15.7	Conserto ramal passeio - leiva - prof até 2 m	80.00.07.07	un	50	92,58	4.629,00	24,00%	114,80	5.740,00
15.8	Conserto ramal passeio - leiva - prof acima 2 m	80.00.07.08	un	2	113,44	226,88	24,00%	140,67	281,34
15.9	Conserto ramal passeio - saibro - prof até 2 m	80.00.07.09	un	28	92,72	2.596,16	24,00%	114,97	3.219,16
15.10	Conserto ramal passeio - saibro - prof acima 2 m	80.00.07.10	un	1	103,21	103,21	24,00%	127,98	127,98
16	Conserto de ramal na via - situação de intervenção junto à rede								
16.1	Conserto ramal via - CBUQ 6 cm - prof até 2 m	80.00.08.01	un	1.460	261,65	382.009,00	24,00%	324,45	473.697,00
16.2	Conserto ramal via - CBUQ 6 cm - prof acima 2 m	80.00.08.02	un	4	377,61	1.510,44	24,00%	468,24	1.872,96
16.3	Conserto ramal via - CBUQ 8 cm - prof até 2 m	80.00.08.03	un	360	305,41	109.947,60	24,00%	378,71	136.335,60
16.4	Conserto ramal via - CBUQ 8 cm - prof acima 2 m	80.00.08.04	un	8	445,99	3.567,92	24,00%	553,03	4.424,24
16.5	Conserto ramal via - Paralelepipedo - prof até 2 m	80.00.08.05	un	62	172,08	10.668,96	24,00%	213,38	13.229,56
16.6	Conserto ramal via - Paralelepipedo - prof acima 2 m	80.00.08.06	un	1	237,66	237,66	24,00%	294,70	294,70
16.7	Conserto ramal via - Pedra irregular - prof até 2 m	80.00.08.07	un	36	158,89	5.720,04	24,00%	197,02	7.092,72
16.8	Conserto ramal via - Pedra irregular - prof acima 2 m	80.00.08.08	un	1	217,05	217,05	24,00%	269,14	269,14
16.9	Conserto ramal via - Saibro - prof até 2 m	80.00.08.09	un	24	130,44	3.130,56	24,00%	161,75	3.882,00
16.10	Conserto ramal via - Saibro - prof acima 2 m	80.00.08.10	un	1	172,59	172,59	24,00%	214,01	214,01



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:
FEVEREIRO DE 2022

MUNICÍPIO:COP CANOAS				I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL					
OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL 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
17	Ramal Predial de Água	11.01.00.00							
17.1	Tomada de água - PEAD	11.01.01.02	un	1.200	8,36	10.032,00	24,00%	10,37	12.444,00
17.2	Ligação predial padrão de água ou subst total do ramal PEAD, diâm até 32 mm por MND	11.01.03.06	m	1.000	73,07	73.070,00	24,00%	90,61	90.610,00
18	Execução do Ramal - VCA - Vias								
18.1	Pavimentadas com asfalto cbuq	08.00.06.01	m	5.500	91,60	503.800,00	24,00%	113,58	624.690,00
18.2	Pavimentadas com paralelepipedo/pedra irregular	08.00.06.02	m	690	54,28	37.453,20	24,00%	67,31	46.443,90
18.3	Pavimentadas com saibro	08.00.06.03	m	120	36,93	4.431,60	24,00%	45,79	5.494,80
19	Execução do Ramal - VCA - Passeios								
19.1	Pavimentadas com placas regulares ou irregulares de basalto	08.00.04.01	m	720	65,21	46.951,20	24,00%	80,86	58.219,20
19.2	Pavimentadas com laje de grês	08.00.04.02	m	320	67,14	21.484,80	24,00%	83,25	26.640,00
19.3	Pavimentadas com ladrilho hidráulico	08.00.04.04	m	200	64,77	12.954,00	24,00%	80,31	16.062,00
19.4	Sem pavimento ou grama	08.00.04.06	m	380	36,93	14.033,40	24,00%	45,79	17.400,20
20	Deslocamento ramal								
20.1	Deslocamento ramal água - sem pavimento	80.00.05.01	m	140	93,78	13.129,20	24,00%	116,29	16.280,60
20.2	Deslocamento de ramal - pavimentos diversos	80.00.05.02	m	180	105,32	18.957,60	24,00%	130,60	23.508,00



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:
FEVEREIRO DE 2022

MUNICÍPIO: COP CANOAS					I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL				
OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL 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
21	Sondagem da rede no passeio - Vazamento não confirmado								
21.1	Sondagem no passeio - lajota - até 2 m	02.90.01.01	un	20	197,96	3.959,20	24,00%	245,47	4.909,40
21.2	Sondagem no passeio - lajota - acima 2 m	02.90.01.02	un	2	233,98	467,96	24,00%	290,14	580,28
21.3	Sondagem no passeio - laje grês - até 2 m	02.90.01.03	un	30	194,99	5.849,70	24,00%	241,79	7.253,70
21.4	Sondagem no passeio - laje grês - acima 2 m	02.90.01.04	un	2	231,01	462,02	24,00%	286,45	572,90
21.5	Sondagem no passeio - basalto - até 2 m	02.90.01.05	un	50	199,01	9.950,50	24,00%	246,77	12.338,50
21.6	Sondagem no passeio - basalto - acima 2 m	02.90.01.06	un	2	235,03	470,06	24,00%	291,44	582,88
21.7	Sondagem no passeio - leiva - até 2 m	02.90.01.07	un	30	130,83	3.924,90	24,00%	162,23	4.866,90
21.8	Sondagem no passeio - leiva - acima 2 m	02.90.01.08	un	2	166,84	333,68	24,00%	206,88	413,76
21.9	Sondagem no passeio - saibro - até 2 m	02.90.01.09	un	30	131,14	3.934,20	24,00%	162,61	4.878,30
21.10	Sondagem no passeio - saibro - acima 2 m	02.90.01.10	un	2	167,16	334,32	24,00%	207,28	414,56
22	Sondagem da rede na via - Vazamento não confirmado								
22.1	Sondagem na via - CBUQ 6 cm - até 2 m	02.90.02.01	un	60	380,02	22.801,20	24,00%	471,22	28.273,20
22.2	Sondagem na via - CBUQ 6 cm - acima 2 m	02.90.02.02	un	4	436,30	1.745,20	24,00%	541,01	2.164,04
22.3	Sondagem na via - CBUQ 8 cm - até 2 m	02.90.02.03	un	20	448,40	8.968,00	24,00%	556,02	11.120,40
22.4	Sondagem na via - CBUQ 8 cm - acima 2 m	02.90.02.04	un	2	504,68	1.009,36	24,00%	625,80	1.251,60
22.5	Sondagem na via - Paralelepipedo - até 2 m	02.90.02.05	un	30	240,07	7.202,10	24,00%	297,69	8.930,70
22.6	Sondagem na via - Paralelepipedo - acima 2 m	02.90.02.06	un	1	296,35	296,35	24,00%	367,47	367,47
22.7	Sondagem na via - Pedra irregular - até 2 m	02.90.02.07	un	12	219,46	2.633,52	24,00%	272,13	3.265,56
22.8	Sondagem na via - Pedra irregular - acima 2 m	02.90.02.08	un	1	275,74	275,74	24,00%	341,92	341,92
22.9	Sondagem na via - Saibro - até 2 m	02.90.02.09	un	12	175,00	2.100,00	24,00%	217,00	2.604,00
22.10	Sondagem na via - Saibro - acima 2 m	02.90.02.10	un	4	231,28	925,12	24,00%	286,79	1.147,16



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:
FEVEREIRO DE 2022

MUNICÍPIO:COP CANOAS					I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL					
OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL 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	
23	Instalação de Macromedidores (peças não incluídas)									
23.1	Macromedidor de vazão eletromagnético de carretel - DN 50	90.06.90.01	un	3	1.498,34	4.495,02	24,00%	1.857,94	5.573,82	
23.2	Macromedidor de vazão eletromagnético de carretel - DN 80	90.06.90.02	un	3	1.537,20	4.611,60	24,00%	1.906,13	5.718,39	
23.3	Macromedidor de vazão eletromagnético de carretel - DN 100	90.06.90.03	un	4	2.026,69	8.106,76	24,00%	2.513,10	10.052,40	
23.4	Macromedidor de vazão eletromagnético de carretel - DN 150	90.06.90.04	un	4	2.426,40	9.705,60	24,00%	3.008,74	12.034,96	
23.5	Macromedidor de vazão eletromagnético de carretel - DN 200	90.06.90.05	un	4	2.788,99	11.155,96	24,00%	3.458,35	13.833,40	
24	Instalação de Válvulas Redutoras de Pressão - VRP's (peças não incluídas)									
24.1	Válvula redutora de pressão - DN 50	90.06.91.01	un	1	1.255,81	1.255,81	24,00%	1.557,20	1.557,20	
24.2	Válvula redutora de pressão - DN 80	90.06.91.02	un	1	1.290,56	1.290,56	24,00%	1.600,29	1.600,29	
24.3	Válvula redutora de pressão - DN 100	90.06.91.03	un	4	1.329,42	5.317,68	24,00%	1.648,48	6.593,92	
24.4	Válvula redutora de pressão - DN 150	90.06.91.04	un	4	1.368,28	5.473,12	24,00%	1.696,67	6.786,68	
25	Instalação de válvulas e Registros de controle de fluxo - No Passeio (peças não incluídas)									
25.1	Sem Pavimento ou com grama	90.06.92.01	un	2	555,71	1.111,42	24,00%	689,08	1.378,16	
25.2	Em basalto regular ou irregular, cimento alisado ou laje de grês	90.06.92.02	un	3	794,07	2.382,21	24,00%	984,65	2.953,95	
25.3	Em concreto armado ou ladrilho hidráulico	90.06.92.03	un	2	907,03	1.814,06	24,00%	1.124,72	2.249,44	
26	Instalação de válvulas e Registros de controle de fluxo - Em vias (peças não incluídas)									
26.1	Sem Pavimento	90.06.93.01	un	4	775,77	3.103,08	24,00%	961,95	3.847,80	
26.2	De pedra irregular, paralelepipedo ou blocos de concreto	90.06.93.02	un	6	1.014,12	6.084,72	24,00%	1.257,51	7.545,06	
26.3	Com asfalto CBUQ	90.06.93.03	un	24	1.372,39	32.937,36	24,00%	1.701,76	40.842,24	
I - SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONCERTO DE REDE E RAMAL					TOTAL SEM B.D.I.	R\$ 3.548.615,06	TOTAL COM B.D.I.	R\$ 4.400.288,17		

MUNICÍPIO: COP CANOAS				II - SERVIÇOS GERAIS DE APOIO					
OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA				QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN		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	302.928,81	302.928,81	24,00%	375.631,72	375.631,72
2	Mobilização e Desmobilização	01.03.00.00							
2.1	Mobilização para Canteiro de Obras tipo I	01.03.00.11	un	1	23.798,38	23.798,38	24,00%	29.509,99	29.509,99
2.2	Desmobilização para Canteiro de Obras tipo I	01.03.00.21	un	1	14.204,38	14.204,38	24,00%	17.613,43	17.613,43
3	Serviços de retroscavadeira com operador e caminhão basculante com motorista								
3.1	Retroscavadeira - Horas Operativas até 132 horas/mês	90.03.05.02	h	4.200	73,47	308.574,00	24,00%	91,10	382.620,00
3.2	Retroscavadeira - Horas Operativas acima de 132 horas/mês - cod 56778	90.03.05.02	h	190	131,29	24.945,10	24,00%	162,80	30.932,00
3.3	Retroscavadeira - Horas Operativas (acima 10 h oper/intervalo menor 11 h)	90.03.05.02	h	50	190,63	9.531,50	24,00%	236,38	11.819,00
3.4	Retroscavadeira - Custo fixo	90.03.05.02	mês	36	7.632,26	274.761,36	24,00%	9.464,00	340.704,00
3.5	Caminhão caçamba basculante - Horas Operativas até 132 horas/mês	90.03.05.03	h	4.200	120,95	507.990,00	24,00%	149,98	629.916,00
3.6	Caminhão caçamba basculante - Horas Operativas acima de 132 horas/mês - cod 5811	90.03.05.03	h	190	181,39	34.464,10	24,00%	224,92	42.734,80
3.7	Caminhão caçamba basculante - Horas Operativas (acima 10 h oper/intervalo menor 11 h)	90.03.05.03	h	50	228,93	11.446,50	24,00%	283,87	14.193,50
3.8	Caminhão caçamba basculante - Custo fixo	90.03.05.03	mês	36	7.977,97	287.206,92	24,00%	9.892,68	356.136,48
4	Equipamentos								
4.1	Serviço de carga e descarga de água potável em caminhão-pipa 15 m3	113300	m3	900	29,90	26.910,00	24,00%	37,08	33.372,00
4.2	Transporte (dist entre carga e descarga) de água potável em caminhão-pipa	113292	Km	650	11,96	7.774,00	24,00%	14,83	9.639,50
4.3	Escavadeira hidráulica [Sinapi 5631]	90.03.05.01	h	190	217,20	41.268,00	24,00%	269,33	51.172,70
4.4	Caminhão guindauto (munck) [Sinapi 5928]	90.03.05.05	h	180	242,25	43.605,00	24,00%	300,39	54.070,20
4.5	Mini-escavadeira sobre esteiras [Sinapi 96245]	90.03.05.04	h	42	105,67	4.438,14	24,00%	131,03	5.503,26
4.6	Transporte material asfáltico - caminhão térmico [Sinapi 100969]	ooo	TxKm	8.000	2,23	17.840,00	24,00%	2,77	22.160,00
5	Trânsito e Segurança	03.02.00.00							
5.1	Sinalização com cavaletes, placas e cones	03.02.00.10	m	21.000	1,17	24.570,00	24,00%	1,45	30.450,00
5.2	Sinalização luminosa com cavaletes, placas e cones	03.02.00.20	m	20	2,73	54,60	24,00%	3,39	67,80



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:
FEVEREIRO DE 2022

MUNICÍPIO:COP CANOAS				II - SERVIÇOS GERAIS DE APOIO					
OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA				QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN		UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL
					6 MOVIMENTO DE SOLO 04.00.00.00				
6.1	Escavação em rocha branda localizada a frio 0-2 m	04.03.02.02	m3	1	103,46	103,46	24,00%	128,29	128,29
6.2	Escavação localizada manual, solo 0-2 m	04.01.01.42	m3	24	43,33	1.039,92	24,00%	53,73	1.289,52
6.3	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-2 m	04.09.02.22	m3	7.000	17,99	125.930,00	24,00%	22,31	156.170,00
6.4	Reenchimento manual apiloado de vala	04.09.02.02	m3	12	22,45	269,40	24,00%	27,84	334,08
7 PAVIMENTAÇÃO 10.00.00.00									
7.1	Remoção de laje de grês	10.01.00.31	m2	140	7,53	1.054,20	24,00%	9,34	1.307,60
7.2	Remoção de placas regulares de basalto	10.01.00.21	m2	96	7,53	722,88	24,00%	9,34	896,64
7.3	Remoção de ladrilhos hidráulicos	10.01.00.82	m2	60	7,53	451,80	24,00%	9,34	560,40
7.4	Remoção de lajotas cerâmicas	10.01.00.84	m2	68	7,53	512,04	24,00%	9,34	635,12
7.5	Remoção de meio-fio	10.01.00.41	m	184	7,53	1.385,52	24,00%	9,34	1.718,56
7.6	Remoção de placas irregulares de basalto	10.01.00.22	m2	460	7,53	3.463,80	24,00%	9,34	4.296,40
7.7	Remoção de blocos pré-moldados	10.01.00.74	m2	270	2,73	737,10	24,00%	3,39	915,30
7.8	Remoção de piso tátil	°°°	m2	42	7,53	316,26	24,00%	9,34	392,28
7.9	Corte de Pavimento Asfáltico / Concreto Incl Equip, Comb e Operador	°°°	m	2.000	2,73	5.460,00	24,00%	3,39	6.780,00
8 Recomposição de Pavimentos, Guias e Sarjetas 10.02.00.00									
8.1	Recomposição de lajes de grês, inclusive base de assentamento	10.02.00.31	m2	140	49,27	6.897,80	24,00%	61,09	8.552,60
8.2	Recomposição de lajotas cerâmicas, inclusive base de assentamento	10.02.00.84	m2	45	51,33	2.309,85	24,00%	63,65	2.864,25
8.3	Recomposição de ladrilhos hidráulicos, inclusive base de assentamento	10.02.00.82	m2	60	100,87	6.052,20	24,00%	125,08	7.504,80
8.4	Recomposição de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento	10.02.00.22	m2	460	36,26	16.679,60	24,00%	44,96	20.681,60
8.5	Recomposição de paralelepípedos, inclusive base de assentamento	10.02.00.75	m2	130	38,65	5.024,50	24,00%	47,93	6.230,90
8.6	Recomposição de pedra irregular, inclusive base de assentamento	10.02.00.76	m2	20	29,49	589,80	24,00%	36,57	731,40
8.7	Recomposição de blocos pré-moldados, inclusive camada de assentamento	10.02.00.74	m2	270	23,18	6.258,60	24,00%	28,74	7.759,80
8.8	Recomposição de placas regulares de basalto, inclusive base de assentamento	10.02.00.21	m2	96	52,06	4.997,76	24,00%	64,55	6.196,80
8.9	Recomposição de base de brita graduada (inclusive carga e descarga)	10.03.00.10	m3	3.000	87,26	261.780,00	24,00%	108,20	324.600,00
8.10	Recomposição de meio-fio	10.02.00.41	m	184	14,91	2.743,44	24,00%	18,49	3.402,16



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:
FEVEREIRO DE 2022

MUNICÍPIO:COP CANOAS				II - SERVIÇOS GERAIS DE APOIO					
OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA				QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN		UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL
					8.11	Recomposição de pavimento de concreto simples espessura 10 cm			10.02.00.03
8.12	Recomposição de pavimento de concreto armado espessura 10 cm	10.02.00.04	m2	48	108,06	5.186,88	24,00%	133,99	6.431,52
8.13	Recomposição de piso tátil	10.02.00.05	m2	42	146,44	6.150,48	24,00%	181,59	7.626,78
9	Execução de Pavimentos	10.04.00.00							
9.1	Execução de pavimento de asfalto CBUQ 6 cm, inclusive base de brita 20 cm e imprimação	10.04.00.11	m2	7.000	116,99	818.930,00	24,00%	145,07	1.015.490,00
9.2	Execução de pavimento de asfalto CBUQ 8 cm, inclusive base de brita 20 cm e imprimação	10.04.00.12	m2	320	147,38	47.161,60	24,00%	182,75	58.480,00
9.3	Execução de pavimento de blocos de concreto tipo "onda/16 faces" espessura 8 cm, inclusive camada	10.04.00.32	m2	120	72,15	8.658,00	24,00%	89,47	10.736,40
9.4	Execução de pavimento de asfalto PMF 6 cm, inclusive base de brita 20 cm	10.04.00.21	m2	24	64,69	1.552,56	24,00%	80,22	1.925,28
9.5	Execução de pavimento de brita graduada espessura 10 cm (inclusive carga e descarga)	10.04.00.04	m2	90	8,72	784,80	24,00%	10,81	972,90
9.6	Execução de pavimento de pedra irregular, inclusive base de assentamento	10.04.00.76	m2	30	35,36	1.060,80	24,00%	43,85	1.315,50
9.7	Execução de meio-fio de concreto, seção 15 x 30 cm	10.04.00.41	m	184	46,84	8.618,56	24,00%	58,08	10.686,72
9.8	Execução de pavimento de lajotas cerâmicas tipo colonial, inclusive base de assentamento	10.04.00.38	m2	45	59,29	2.668,05	24,00%	73,52	3.308,40
9.9	Execução de piso de cimento e areia espessura 3 cm	10.04.00.40	m2	32	42,68	1.365,76	24,00%	52,92	1.693,44
9.10	Execução de pavimento de placas regulares de basalto, inclusive base de assentamento	10.04.00.34	m2	96	168,79	16.203,84	24,00%	209,30	20.092,80
9.11	Execução de pavimento de placas irregulares de basalto, inclusive base de assentamento	10.04.00.36	m2	280	89,79	25.141,20	24,00%	111,34	31.175,20
10	Reparos em canalizações pluviais e poços de visita, caixas de proteção de aparelhos hidráulicos, muros de alvenaria, blocos de ancoragem de concreto, contrafortes, outras estruturas hidráulicas e ancoragens metálicas								
10.1	DN entre 200 e 600 mm - reparo de canalizações	90.02.01.01	m	4	288,93	1.155,72	24,00%	358,27	1.433,08
10.2	DN maior do que 600 mm - reparo de canalizações	90.02.01.02	m	4	565,13	2.260,52	24,00%	700,76	2.803,04
11	Caixas e Poços	08.10.00.00							
11.1	Caixa de proteção para registro DN 50 a DN 250, profundidade até 2,00 m	08.10.01.04	un	6	3.443,42	20.660,52	24,00%	4.269,84	25.619,04
11.2	Caixa de proteção para registro DN 300 a DN 600, profundidade até 2,00 m	08.10.01.06	un	8	5.342,10	42.736,80	24,00%	6.624,20	52.993,60

MUNICÍPIO: COP CANOAS				II - SERVIÇOS GERAIS DE APOIO					
OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA				QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN		UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL
					12	Alvenarias			12.01.00.00
12.1	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 10cm	12.01.01.02	m2	15	127,64	1.914,60	24,00%	158,27	2.374,05
12.2	Alvenaria de tijolos maciços comuns sem revestimento, e= 20cm	12.01.01.03	m2	15	250,43	3.756,45	24,00%	310,53	4.657,95
12.3	Alvenaria de blocos de arenito	12.01.05.02	m3	24	413,37	9.920,88	24,00%	512,58	12.301,92
12.4	Alvenaria de tijolos 6 furos sem revestimento, e=9cm	12.01.02.01	m2	120	67,56	8.107,20	24,00%	83,77	10.052,40
13	REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	13.00.00.00							
13.1	Revestimento com argamassa cimento e areia 1:4, com aditivo impermeabilizante, e=15 mm	13.01.03.32	m2	30	35,33	1.059,90	24,00%	43,81	1.314,30
13.2	Pintura acrílica 2 demãos	13.03.00.16	m2	90	14,79	1.331,10	24,00%	18,34	1.650,60
14	Ancoragem	08.02.05.00							
14.1	Perfil "I" - Aço Laminado, abas paralelas, "W", qualquer bitola - cod 43082	08.02.05.05	kg	120	15,83	1.899,60	24,00%	19,63	2.355,60
14.2	Corrente de elo curto comum, soldada, galvanizada, espessura elo=12,5mm (Sinapi 05086)	08.02.05.06	kg	8	36,16	289,28	24,00%	44,84	358,72
15	Concreto	08.06.00.00							
15.1	Concreto Fck=20 MPa, misturado em betoneira, fins hidráulicos	08.06.00.22	m3	24	669,09	16.058,16	24,00%	829,67	19.912,08
15.2	Concreto usinado bombeado Fck = 30 Mpa – Fornecimento e bombeamento	08.06.00.90	m3	4	550,88	2.203,52	24,00%	683,09	2.732,36
15.3	Concreto ciclópico 30% pedra-de-mão, mínimo 150 kg cimento/m³	08.06.00.42	m3	4	445,74	1.782,96	24,00%	552,72	2.210,88
16	Armaduras	08.05.00.00							
16.1	Armadura CA-60, 5,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 7%), dobra e colocação	08.05.00.33	kg	100	16,06	1.606,00	24,00%	19,91	1.991,00
16.2	Armadura CA-50, 6,30 mm - Fornecimento, corte (com perda de 7%), dobra e colocação	08.05.00.23	kg	2.400	15,11	36.264,00	24,00%	18,74	44.976,00
16.3	Armadura CA-50, 8,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	08.05.00.24	kg	48	14,14	678,72	24,00%	17,53	841,44
16.4	Armadura CA-50, 10,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	08.05.00.25	kg	48	12,63	606,24	24,00%	15,66	751,68
16.5	Armadura CA-50, 12,50 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	08.05.00.26	kg	48	10,63	510,24	24,00%	13,18	632,64
16.6	Armadura CA-50, 16,00 mm - Fornecimento, corte (com perda de 11%), dobra e colocação	08.05.00.27	kg	48	10,09	484,32	24,00%	12,51	600,48
17	Fôrmas e Cimbramentos	08.04.00.00							
17.1	Fôrmas planas para lajes e paredes, com escoramento	08.04.00.24	m2	42	133,79	5.619,18	24,00%	165,90	6.967,80
17.2	Fôrmas planas para vigas e pilares, com escoramento	08.04.00.26	m2	42	152,01	6.384,42	24,00%	188,49	7.916,58
18	Controle do pavimento								
18.1	Extração de corpo de prova em asfalto ou concreto, com reposição e laudo	°°°	un	12	1.366,64	16.399,68	24,00%	1.694,63	20.335,56
18.2	Controle geométrico do pavimento	°°°	un	36	26,60	957,60	24,00%	32,98	1.187,28



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:
FEVEREIRO DE 2022

MUNICÍPIO:COP CANOAS				II - SERVIÇOS GERAIS DE APOIO					
OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL 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
19	Aterro, Reaterro, Lastro, Espalhamento e Nivelamento	04.09.00.00							
19.1	Areia para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)	04.09.02.03	m3	2.500	53,12	132.800,00	24,00%	65,87	164.675,00
19.2	Brita graduada (inclusive carga e descarga)(Sinapi 4729)	04.09.02.12	m3	240	62,14	14.913,60	24,00%	77,05	18.492,00
19.3	Pedrisco (pó de brita) (inclusive carga e descarga)(Sinapi 4720)	04.09.02.13	m3	1	71,20	71,20	24,00%	88,29	88,29
19.4	Pó de pedra para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)	04.09.02.07	m3	1	72,81	72,81	24,00%	90,28	90,28
19.5	BD - Basalto Decomposto/Rachão (inclusive carga e descarga)(Sinapi 4730)	04.09.02.14	m3	1	57,97	57,97	24,00%	71,88	71,88
19.6	Argila para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)	04.09.02.09	m3	1	46,60	46,60	24,00%	57,78	57,78
19.7	Saibro para aterro/reaterro (inclusive carga e descarga)	04.09.02.11	m3	1	75,32	75,32	24,00%	93,40	93,40
20	ESGOTAMENTO	06.00.00.00							
20.1	Esgotamento com bomba auto-escorvante 3,5 HP, a gasolina	06.01.00.10	h	20	9,68	193,60	24,00%	12,00	240,00
21	ESCORAMENTO	05.00.00.00							
21.1	Pontaleteamento de madeira	05.01.00.10	m2	32	18,02	576,64	24,00%	22,34	714,88
21.2	Escoramento descontínuo de madeira	05.01.00.20	m2	32	29,42	941,44	24,00%	36,48	1.167,36
21.3	Escoramento contínuo de madeira	05.01.00.30	m2	32	49,22	1.575,04	24,00%	61,03	1.952,96
21.4	Escoramento de valas com pranchões metálicos - área cravada	05.02.00.30	m2	120	71,27	8.552,40	24,00%	88,37	10.604,40
22	SERVIÇOS DE APOIO TÉCNICO								
22.1	Pesquisa e detecção de vazamentos invisíveis	°°°	km	400	264,08	105.632,00	24,00%	327,46	130.984,00
23	Deslocamento de veículos, caminhão toco, máquina e equipe conf especificação								
23.1	Distâncias até 50 km	90.03.10.06	vi	100	181,39	18.139,00	24,00%	224,92	22.492,00
23.2	Distâncias de 51 até 100 km	90.03.10.07	vi	50	244,88	12.244,00	24,00%	303,65	15.182,50
23.3	Distâncias de 101 até 150 km	90.03.10.08	vi	30	330,58	9.917,40	24,00%	409,92	12.297,60
24	Deslocamento de caminhão trucado (capacidade > 10 m3)								
24.1	Distâncias até 50 km	90.03.10.09	vi	130	385,90	50.167,00	24,00%	478,52	62.207,60
24.2	Distâncias de 51 até 100 km	90.03.10.10	vi	65	641,55	41.700,75	24,00%	795,52	51.708,80
24.3	Distâncias de 101 até 150 km	90.03.10.11	vi	32	897,20	28.710,40	24,00%	1.112,53	35.600,96
II - SERVIÇOS GERAIS DE APOIO						TOTAL SEM B.D.I.	R\$ 4.024.605,23	TOTAL COM B.D.I.	R\$ 4.990.575,99



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:
FEVEREIRO DE 2022

MUNICÍPIO:COP CANOAS				III - FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS					
OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL NÃO DESONERADA				QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.)		B.D.I. APLICADO	PREÇO MÁXIMO ADMISSÍVEL (COM B.D.I.)	
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN		UNITÁRIO	TOTAL		UNITÁRIO	TOTAL
					1	FORNECIMENTO DE MATERIAIS			
1.1	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 20PA	***	pç	100	5,20	520,00	16,50%	6,06	606,00
1.2	ADAPTADOR DE COMPRESSAO EM POLIPROPILENO (PP), PARA TUBO EM PEAD, 32PA	***	pç	8	14,37	114,96	16,50%	16,74	133,92
1.3	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA	***	pç	10	2,05	20,50	16,50%	2,39	23,90
1.4	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA	***	pç	10	4,15	41,50	16,50%	4,83	48,30
1.5	ADAPTADOR PVC/PP 20X3/4" P/PEAD 90	***	pç	30	32,10	963,00	16,50%	37,40	1.122,00
1.6	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, BISNAGA COM 75 GR	***	pç	100	11,00	1.100,00	16,50%	12,82	1.282,00
1.7	CAP PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	***	pç	25	2,30	57,50	16,50%	2,68	67,00
1.8	CAP PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	***	pç	20	3,30	66,00	16,50%	3,84	76,80
1.9	CT FOFO P/FOFO/FC DN 60 X DNR 20 (3/4)	***	pç	12	29,00	348,00	16,50%	33,79	405,48
1.10	CT FOFO P/FOFO/FC DN 75 X DNR 20 (3/4)	***	pç	20	35,20	704,00	16,50%	41,01	820,20
1.11	CT FOFO P/FOFO/FC DN 100 X DNR 20 (3/4)	***	pç	12	45,00	540,00	16,50%	52,43	629,16
1.12	CT FOFO P/FOFO/FC DN 125 X DNR 20 (3/4)	***	pç	8	36,00	288,00	16,50%	41,94	335,52
1.13	CT FOFO P/FOFO/FC DN 150 X DNR 20 (3/4)	***	pç	20	66,26	1.325,20	16,50%	77,19	1.543,80
1.14	CT FOFO P/FOFO/FC DN 200 X DNR 20 (3/4)	***	pç	12	87,49	1.049,88	16,50%	101,93	1.223,16
1.15	CT FOFO P/FOFO/FC DN 250 X DNR 20 (3/4)	***	pç	12	107,82	1.293,84	16,50%	125,61	1.507,32
1.16	CT PPR P/PVC DE 60 X DNR20 (3/4)	***	pç	20	19,40	388,00	16,50%	22,60	452,00
1.17	CT PPR P/PVC DE 75 X DNR20 (3/4)	***	pç	20	44,90	898,00	16,50%	52,31	1.046,20
1.18	CT PPR P/PVC DE 85 X DNR20 (3/4)	***	pç	20	15,50	310,00	16,50%	18,06	361,20
1.19	CT PPR P/PVC DN 110 X DNR20 (3/4)	***	pç	20	30,79	615,80	16,50%	35,87	717,40
1.20	FITA VEDA ROSCA TEFLON 1/2" X 25M	***	pç	100	12,07	1.207,00	16,50%	14,06	1.406,00
1.21	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	***	pç	50	3,98	199,00	16,50%	4,64	232,00
1.22	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	***	pç	20	8,03	160,60	16,50%	9,35	187,00
1.23	JUNTA FOFO AD VAR DIAM 100 A 130	***	pç	12	873,70	10.484,40	16,50%	1.017,86	12.214,32
1.24	JUNTA FOFO AD VAR DIAM 100 A 150	***	pç	8	1.149,45	9.195,60	16,50%	1.339,11	10.712,88
1.25	JUNTA FOFO AD VAR DIAM 125 A 175	***	pç	24	1.094,95	26.278,80	16,50%	1.275,62	30.614,88
1.26	JUNTA FOFO AD VAR DIAM 150 A 200	***	pç	12	1.289,75	15.477,00	16,50%	1.502,56	18.030,72



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:
FEVEREIRO DE 2022

MUNICÍPIO: COP CANOAS					III - FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS				
OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL 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
1.27	JUNTA FOFO AD VAR DIAM 175 A 225	***	pç	8	1.570,70	12.565,60	16,50%	1.829,87	14.638,96
1.28	JUNTA FOFO AD VAR DIAM 200 A 250	***	pç	8	1.705,03	13.640,24	16,50%	1.986,36	15.890,88
1.29	JUNTA FOFO AD VAR DIAM 225 A 275	***	pç	8	1.923,76	15.390,08	16,50%	2.241,18	17.929,44
1.30	JUNTA FOFO AD VAR DIAM 250 A 300	***	pç	8	2.150,00	17.200,00	16,50%	2.504,75	20.038,00
1.31	JUNTA FOFO AD VAR DIAM 275 A 325	***	pç	8	2.300,00	18.400,00	16,50%	2.679,50	21.436,00
1.32	JUNTA FOFO AD VAR DIAM 39 A 69	***	pç	8	695,00	5.560,00	16,50%	809,68	6.477,44
1.33	JUNTA FOFO AD VAR DIAM 46 A 76	***	pç	8	510,00	4.080,00	16,50%	594,15	4.753,20
1.34	JUNTA FOFO AD VAR DIAM 50 A 100	***	pç	8	768,85	6.150,80	16,50%	895,71	7.165,68
1.35	JUNTA FOFO AD VAR DIAM 75 A 125	***	pç	8	940,00	7.520,00	16,50%	1.095,10	8.760,80
1.36	KIT CAVAL PPR 3/4" C/TB PEAD 20	***	pç	60	90,90	5.454,00	16,50%	105,90	6.354,00
1.37	KIT CAVAL PVC JR DN 20 (3/4) S/HIDROM.	***	pç	40	90,65	3.626,00	16,50%	105,61	4.224,40
1.38	LVCR FOFO DUCTIL JE2GS DN 150	***	pç	8	725,89	5.807,12	16,50%	845,66	6.765,28
1.39	LVCR FOFO DUCTIL JE2GS DN 200	***	pç	8	792,09	6.336,72	16,50%	922,78	7.382,24
1.40	LVCR FOFO DUCTIL JE2GS DN 250	***	pç	8	1.104,70	8.837,60	16,50%	1.286,98	10.295,84
1.41	LVCR FOFO DUCTIL JE2GS DN 300	***	pç	8	1.392,22	11.137,76	16,50%	1.621,94	12.975,52
1.42	LVCR PVC DEFOFO JEI/JERI DN 100	***	pç	8	295,00	2.360,00	16,50%	343,68	2.749,44
1.43	LVCR PVC DEFOFO JEI/JERI DN 150	***	pç	18	238,42	4.291,56	16,50%	277,76	4.999,68
1.44	LVCR PVC DEFOFO JEI/JERI DN 200	***	pç	10	468,55	4.685,50	16,50%	545,86	5.458,60
1.45	LVCR PVC DEFOFO JEI/JERI DN 250	***	pç	18	520,00	9.360,00	16,50%	605,80	10.904,40
1.46	LVCR PVC DEFOFO JEI/JERI DN 300	***	pç	8	1.767,15	14.137,20	16,50%	2.058,73	16.469,84
1.47	LVCR PVC JEI/JERI DN 50	***	pç	60	66,87	4.012,20	16,50%	77,90	4.674,00
1.48	LVCR PVC JEI/JERI DN 75	***	pç	60	102,75	6.165,00	16,50%	119,70	7.182,00
1.49	LVCR PVC JEI/JERI DN 100	***	pç	90	134,60	12.114,00	16,50%	156,81	14.112,90
1.50	PLUG PVC, ROSCAVEL 1", PARA AGUA FRIA PREDIAL	***	pç	50	5,90	295,00	16,50%	6,87	343,50
1.51	PLUG PVC, ROSCAVEL 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL 75,00 UN	***	pç	90	3,70	333,00	16,50%	4,31	387,90
1.52	TB PEAD 25MM	***	m	12	17,95	215,40	16,50%	20,91	250,92
1.53	TB PEAD P/RAMAL PRED.AZUL DE 20	***	m	300	14,25	4.275,00	16,50%	16,60	4.980,00
1.54	TB PEAD P/RAMAL PRED.AZUL DE 32	***	m	100	25,00	2.500,00	16,50%	29,13	2.913,00



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO

DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:
FEVEREIRO DE 2022

MUNICÍPIO:COP CANOAS					III - FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS				
OBRA:EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL 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
1.55	TB PVC DEFOFO C/PP JEI/JERI DN 100 - 1,00M	***	m	12	115,00	1.380,00	16,50%	133,98	1.607,76
1.56	TB PVC DEFOFO C/PP JEI/JERI DN 150 - 1,00M	***	m	48	245,00	11.760,00	16,50%	285,43	13.700,64
1.57	TB PVC DEFOFO C/PP JEI/JERI DN 200 - 1,00M	***	m	30	450,00	13.500,00	16,50%	524,25	15.727,50
1.58	TB PVC DEFOFO C/PP JEI/JERI DN 250 - 1,00M	***	m	48	610,00	29.280,00	16,50%	710,65	34.111,20
1.59	TB PVC DEFOFO C/PP JEI/JERI DN 300 - 1,00M	***	m	48	1.050,00	50.400,00	16,50%	1.223,25	58.716,00
1.60	TB PVC PBA JE DN 100 0,75MPA - 1,00M	***	m	60	170,00	10.200,00	16,50%	198,05	11.883,00
1.61	TB PVC PBA JE DN 50 0,75 MPA - 1,00M	***	m	60	50,00	3.000,00	16,50%	58,25	3.495,00
1.62	TB PVC PBA JEI OU JERI DN 75 0,75MPA - 1,00M	***	m	90	95,00	8.550,00	16,50%	110,68	9.961,20
1.63	TE SERV PP P/PVC P/PEAD DN 50 X DE 20	***	pç	40	90,00	3.600,00	16,50%	104,85	4.194,00
1.64	TE SERV PP P/PVC P/PEAD DN 75 X DE 20	***	pç	24	132,00	3.168,00	16,50%	153,78	3.690,72
1.65	TE SERV PP P/PVC P/PEAD DN 100 X DE 20	***	pç	24	165,00	3.960,00	16,50%	192,23	4.613,52
1.66	TE SERV.INTEGR.PPR P/RAMAL 60MM X 3/4"	***	pç	12	95,00	1.140,00	16,50%	110,68	1.328,16
1.67	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 20 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	***	m	6	10,30	61,80	16,50%	12,00	72,00
1.68	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	***	m	60	24,87	1.492,20	16,50%	28,97	1.738,20
1.69	TUBO PVC, SOLDAVEL, DN 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	***	m	30	25,00	750,00	16,50%	29,13	873,90
1.70	VALV. CONECTORA 1"	***	pç	8	235,00	1.880,00	16,50%	273,78	2.190,24
1.71	VALV. CONECTORA DN 3/4	***	pç	30	145,00	4.350,00	16,50%	168,93	5.067,90
1.72	UNIAO PPR P/ PEAD P/ RAM DE 20	***	pç	60	9,00	540,00	16,50%	10,49	629,40
III - FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS					TOTAL SEM B.D.I.	R\$ 429.108,36		TOTAL COM B.D.I.	R\$ 499.913,36

RESUMO DO DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO - NÃO DESONERADO

MUNICÍPIO: COP CANOAS				
OBRA: EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE APOIO OPERACIONAL		NÃO DESONERADA		
CAPÍTULO	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL SEM B.D.I.	TOTAL COM B.D.I.	
I	SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO/CONSERTO DE REDE E RAMAL	R\$ 3.548.615,06	R\$ 4.400.288,17	
II	SERVIÇOS GERAIS DE APOIO	R\$ 4.024.605,23	R\$ 4.990.575,99	
III	FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO DE MATERIAIS HIDRÁULICOS	R\$ 429.108,36	R\$ 499.913,36	
TOTAL (R\$)		R\$ 8.002.328,65	R\$ 9.890.777,52	