



COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DIRETORIA DA PRESIDÊNCIA
SULIC – SUPERINTENDÊNCIA DE LICITAÇÕES E CONTRATOS

Porto Alegre, RS, 31/01/2022

Esclarecimento 02 do Edital Pregão Eletrônico nº 0243/2021 - SULIC/CORSAN

1) Solicitamos a disponibilização das Composições de Preços Unitários, referentes aos serviços de Execução de Rede de Água, objeto do pregão Eletrônico 0243/2021.

Resposta: Segue anexo.

PVC	NÃO DESONERADA - SEM BDI		COM ROCHA BRANDA						set/21
VIAS PÚBLICAS - R\$/m	Unid	DN 50	DN 75	DN 100	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300	DN 400
Pavimentadas c/ asfalto CBUQ espessura 6cm	m	206,13	206,63	207,28	207,96	218,91	261,32	262,58	286,38
Pavimentadas c/ paralelepípedos ou pedra irregular	m	143,20	143,70	144,35	145,03	152,67	175,21	176,47	193,65
Pavimentadas c/ saibro	m	114,39	114,89	115,54	116,22	122,35	135,79	137,05	151,20
Pavimentadas c/ asfalto cbuq espessura 4 cm	m	180,72	181,22	181,87	182,55	192,17	226,56	227,82	248,95
Pavimentadas c/ asfalto cbuq espessura 8 cm	m	231,54	232,04	232,69	233,37	245,66	296,10	297,36	323,83
Pavimentadas c/ asfalto cbuq espessura 10 cm	m	256,94	257,44	258,09	258,77	272,40	330,86	332,12	361,27
Pavimentadas c/ asfalto pmf espessura 4 cm	m	152,33	152,83	153,48	154,16	162,28	187,70	188,96	207,10
Pavimentadas c/ asfalto pmf espessura 6 cm	m	163,55	164,05	164,70	165,38	174,09	203,05	204,31	223,64
Pavimentadas c/ asfalto pmf espessura 8 cm	m	174,77	175,27	175,92	176,60	185,90	218,41	219,67	240,17
Pavimentadas c/ asfalto pmf espessura 10 cm	m	185,99	186,49	187,14	187,82	197,71	233,76	235,02	256,70
Pavimentadas c/ blocos pré-moldados	m	129,46	129,96	130,61	131,29	138,21	156,41	157,67	173,40

PVC	NÃO DESONERADA - SEM BDI		set/21			
PASSEIOS PÚBLICOS - R\$/m	Unid	DN 50	DN 75	DN 100	DN 150	DN 200
Pavimentadas c/ saibro	m	43,15	43,65	44,30	44,98	45,78
Pavimentadas c/ concreto simples espessura 10 cm	m	87,07	87,57	88,22	88,90	89,70
Pavimentadas c/ concreto armado espessura 10 cm	m	118,39	118,89	119,54	120,22	121,02
Pavimentadas c/ leivas	m	45,24	45,74	46,39	47,07	47,87
Pavimentadas c/ placas regulares de basalto	m	69,94	70,44	71,09	71,77	72,57
Pavimentadas c/ placas irregulares de basalto	m	62,98	63,48	64,13	64,81	65,61
Pavimentadas c/ lajes de grês	m	71,26	71,76	72,41	73,09	73,89
Pavimentadas c/ piso de cimento e areia espessura 3 cm	m	65,26	65,76	66,41	67,09	67,89
Pavimentadas c/ pavimento flexível espessura de 6 cm	m	93,59	94,09	94,74	95,42	96,22
Pavimentadas c/ pedra portuguesa	m	64,14	64,64	65,29	65,97	66,77
Pavimentadas c/ ladrilhos hidráulicos	m	100,08	100,58	101,23	101,91	102,71
Pavimentadas c/ lajotas cerâmicas	m	71,47	71,97	72,62	73,30	74,10
Pavimentadas c/ asfalto cbuq 6 cm (junto ao meio fio)	m	96,24	96,74	97,39	98,07	98,87

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO							Data base do orçamento:	
MEMÓRIA DE CÁLCULO - Vias para veículos							mar/17	
		CÓDIGO						
	Diâmetro da Rede			DN 50				
	Extensão de Rede a executar			1				
	Sinalização com cavaletes, placas e cones	03.02.00.10		70,00%				Percentual ou Extensão de rede com sinalização
	Sinalização luminosa com cavaletes, placas e cones	03.02.00.20		30,00%				Percentual ou Extensão de rede com sinalização
	Passadiço de aço, espessura 3/4" - 2,00 x 1,00 m	03.02.00.50		0,20%				Dois passadiços a cada 1000 m
	Execução de tampa de boca de lobo	03.06.00.21		0,05%				Remanejamento de Interferência (1 a cada 2000m)
	Remanejamento de rede de água	03.06.00.22		2,00%				Remanejamento de Interferência (2 a cada 100m)
	Conserto de rede de água	03.06.00.23		0,10%				Remanejamento de Interferência (1 a cada 1000m)
	Conserto de ramal de água	03.06.00.24		0,20%				Remanejamento de Interferência (2 a cada 1000m)
	Execução de caixa de pluvial	03.06.00.25		0,05%				Remanejamento de Interferência
	Remanejamento de rede pluvial DN 300	03.06.00.26		0,20%				Remanejamento de Interferência (2 a cada 1000m)
	Remanejamento de rede pluvial DN 400	03.06.00.27		0,20%				Remanejamento de Interferência (2 a cada 1000m)
	Remanejamento de rede pluvial DN 500	03.06.00.28		0,10%				Remanejamento de Interferência (1 a cada 1000m)
	Remanejamento de rede pluvial DN 600	03.06.00.29		0,10%				Remanejamento de Interferência (1 a cada 1000m)
	Largura da vala (b)(m)			0,55				De acordo com Caderno de Encargos
	Altura Lastro - compactação manual (h1)(m)(sem rocha)			0,10				De acordo com Caderno de Encargos
	Envelopamento do Tubo - compactação manual (h2)(m)			0,40				De acordo com Caderno de Encargos
	Reaterro - compactação mecânica (h3)cm			0,65				De acordo com Caderno de Encargos
	Altura Total da vala (h)(m)			1,15				De acordo com Caderno de Encargos
	Largura de Pavimentação da vala (b+2d)(m)			0,95				De acordo com Caderno de Encargos
	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	04.02.01.42		10,00%	OK			Escavação de solos, conforme dimensões das valas previstas no Caderno de Encargos
	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	04.02.02.42		90,00%				
	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-2 m	04.02.02.52		0,00%				
	Carga e descarga de solo para boca-fora	04.10.02.01		50,00%				
	Esgotamento com bomba auto-escorvante 8,0 HP, a gasolina	06.01.00.22		1,00%				Considerado 1% (1 h a cada 100m)
	Remoção de asfalto cbuq espessura de 6 a 10 cm	10.01.00.54		20,00%				
	Remoção de paralelepípedos	10.01.00.75		56,75%				
	Remoção de pedra irregular	10.01.00.76		23,25%				
	Recomposição de base de brita graduada	10.03.00.10		0,15				
	Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 6cm			20,00%				
	Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular			80,00%				

COMPANHIA RIOGRANDENSE DE SANEAMENTO
DEMONSTRATIVO DA COMPOSIÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO

Data base do orçamento:
março de 2017

MUNICÍPIO: NÃO DESONERADO
OBRA: AMPLIAÇÃO / SUBSTITUIÇÃO DE REDE DE ÁGUA

III - EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS - REDE DE ÁGUA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	CÓDIGO	UN	QTDE	CUSTO (SEM B.D.I.)	
					UNITÁRIO	TOTAL
2	SERVIÇOS TÉCNICOS	02.00.00.00	0			
2.1	Locação e Cadastro	02.04.00.00	0			
2.1.1	Locação para obras de condutos forçados	02.04.01.10	m	1	0,31	0,31
2.1.2	Cadastro e desenho para obras de condutos forçados	02.04.02.10	m	1	0,36	0,36
3	SERVIÇOS PRELIMINARES	03.00.00.00	0			
3.1	Trânsito e Segurança	03.02.00.00	0			
3.1.1	Sinalização com cavaletes, placas e cones	03.02.00.10	m	0,70	1,06	0,74
3.1.2	Sinalização luminosa com cavaletes, placas e cones	03.02.00.20	m	0,30	2,55	0,77
3.1.3	Passadiço de aço, espessura 3/4" - 2,00 x 1,00 m	03.02.00.50	un	0,00	262,81	0,53
3.2	Remanejamento de Interferência	03.06.00.00	0			
3.2.1	Execução de tampa de boca de lobo	03.06.00.21	un	0,0005	72,00	0,04
3.2.2	Remanejamento de rede de água	03.06.00.22	m	0,0200	76,07	1,52
3.2.3	Conserto de rede de água	03.06.00.23	m	0,0010	63,13	0,06
3.2.4	Conserto de ramal de água	03.06.00.24	m	0,0020	24,01	0,05
3.2.5	Execução de caixa de pluvial	03.06.00.25	un	0,0005	2.588,29	1,29
3.2.6	Remanejamento de rede pluvial DN 300	03.06.00.26	m	0,0020	308,01	0,62
3.2.7	Remanejamento de rede pluvial DN 400	03.06.00.27	m	0,0020	373,01	0,75
3.2.8	Remanejamento de rede pluvial DN 500	03.06.00.28	m	0,0010	435,57	0,44
3.2.9	Remanejamento de rede pluvial DN 600	03.06.00.29	m	0,0010	540,07	0,54
1	MOVIMENTO DE SOLO	04.00.00.00				
1.1	Escavação de Solo Valas	04.02.00.00		0,63		
1.1.1	Escavação de valas manual, solo 0-2 m	04.02.01.42	m3	0,06	54,72	3,46
1.1.2	Escavação de valas mecânica, solo 0-2 m	04.02.02.42	m3	0,57	10,25	5,83
1.1.3	Escavação de valas mecânica, rocha decomposta 0-2 m	04.02.02.52	m3	-	0,00	0,00
1.2	Aterro, Reaterro, Lastro, Espalhamento e Nivelamento	04.09.00.00				
1.2.1	Reenchimento mecânico e compactação mecânica de vala, 0-2 m	04.09.02.22	m3	0,36	16,85	6,02
1.2.2	Reenchimento manual apiloado	04.09.02.02	m3	0,22	21,66	4,77
1.2.3	Areia para aterro/reaterro (inclusive carga, descarga e transporte até 10 km)	04.09.02.03	m3	0,32	60,00	18,98
1.2.4	Lastro de pó de pedra - inclusive compactação, carga, descarga e transporte até 10 km	04.09.03.03	m3	0,06	112,88	6,21
1.3	Carga, Transporte, Descarga	04.10.00.00	0			
1.3.1	Carga e descarga de solo para bota-fora	04.10.02.01	m3	0,32	5,22	1,65
1.3.2	Transporte de solos para bota-fora - 10 km	04.10.02.20	m3	0,32	22,25	7,04
1.3.3	Carga e descarga de rocha para bota-fora	04.10.02.02	m3	-	0,00	0,00
1.3.4	Transporte de rocha para bota-fora - 5 km	04.10.02.35	m3	-	0,00	0,00
2	ESCORAMENTO	05.00.00.00	0		0,00	
2.1	Escoramentos em Madeira	05.01.00.00	0		0,00	
2.1.1	Escoramento descontinuo de madeira	05.01.00.20	m2	-	28,87	0,00

Escavação de Rocha Branda Valas

Escavação em rocha branda valas a frio 0-2 m

Escavação em rocha branda valas a frio 0-3 m

Escavação de Rocha Dura Valas

Escavação em rocha dura valas a fogo 0-2 m

Escavação em rocha dura valas a fogo 0-3 m

Carga, Transporte, Descarga

Carga e descarga de rocha para bota-fora

Transporte de rocha para bota-fora - 10 km

Acrescentar rede em rocha branda (a frio)

Acrescentar rede em rocha dura (a fogo)

3	ESGOTAMENTO	06.00.00.00	0				
3.1	Esgotamento com Bombas	06.01.00.00	0				
3.1.1	Esgotamento com bomba auto-escorvante 8,0 HP, a gasolina	06.01.00.22	h	0,01	13,97	0,14	62,10
4	ASSENTAMENTO, CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE	09.00.00.00	0				
4.1	Assentamento, Carga, Descarga e Transporte de Tubulação	09.01.00.00	0				
4.1.1	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 50	09.01.05.01	m	1	3,06	3,06	
					65,16	65,16	
4.1.1	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 75	09.01.05.02	m	1	3,56	3,56	
					65,66	65,66	
4.1.1	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 100	09.01.05.03	m	1	4,21	4,21	
					66,31	66,31	
4.1.1	Assentamento, carga, descarga e transporte de tubos de PVC DN 150	09.01.05.04	m	1	4,89	4,89	
					66,99	66,99	

NÃO DESONERADA - SEM BDI								
VIAS PÚBLICAS (R\$/M)	Unid	DN 50	DN 75	DN 100	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
Pavimentadas com asfalto CBUQ espessura 6cm	m	164,85	165,35	166,00	166,68	156,12	162,77	163,84
Pavimentadas com paralelepípedos ou pedra irregular	m	101,92	102,42	103,07	103,75	121,13	127,78	128,85
Pavimentadas de saibro	m	73,12	73,62	74,27	74,95	96,75	103,40	104,47
Pavimentadas de asfalto cbuq espessura 4 cm	m	139,45	139,95	140,60	141,28	140,69	147,34	148,41
Pavimentadas de asfalto cbuq espessura 8 cm	m	190,26	190,76	191,41	192,09	171,57	178,22	179,29
Pavimentadas de asfalto cbuq espessura 10 cm	m	215,67	216,17	216,82	217,50	187,02	193,67	194,74
Pavimentadas de asfalto pmf espessura 4 cm	m	111,05	111,55	112,20	112,88	121,84	128,49	129,56
Pavimentadas de asfalto pmf espessura 6 cm	m	122,27	122,77	123,42	124,10	127,87	134,52	135,59
Pavimentadas de asfalto pmf espessura 8 cm	m	133,49	133,99	134,64	135,32	133,90	140,55	141,62
Pavimentadas de asfalto pmf espessura 10 cm	m	144,71	145,21	145,86	146,54	139,92	146,57	147,64
Pavimentadas de blocos pré-moldados	m	88,19	88,69	89,34	90,02	118,86	125,51	126,58

Largura	0,60
Profundidade	0,40

Volume	m3	0,25
--------	----	------

04.04.00.00			
04.04.02.02	m3	110,23	27,78
04.04.02.03	m3	121,28	30,56
04.06.00.00			
		0,00	
04.06.01.02	m3	239,79	60,43
04.06.01.03	m3	258,10	65,04
04.10.00.00			
		0	
04.10.02.02	m3	7,91	1,99
04.10.02.40	m3	34,6	8,72

m	41,28
m	75,75

DN 400
178,25
143,25
118,87
162,82
193,70
209,15
143,97
150,00
156,03
162,05
140,98