



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

		Item/Descrição		Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
1.		PLANEJAMENTO OBRA E LOGÍSTICA - Etapa sem desembolso financ.					
		Total do GRUPO					
2.	DMAE	ADMINISTRAÇÃO LOCAL		100,00	%	73.798,40	7.379.839,70
		Subtotal do GRUPO					7.379.839,70
		Total do GRUPO					7.379.839,70
3.		INSTALAÇÃO DA OBRA					
3.1.		SERVIÇOS INICIAIS					
3.1.1.	DMAE	CDS000013 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - TERRESTRE - Incluindo equip		5,00	CJ	2.390,89	11.954,45
3.1.2.	DMAE	CDS000016 LIMPEZA DO TERRENO		900,00	M2	8,11	7.299,00
3.1.3.	DMAE	CDS000017 PLACAS DA OBRA - IDENTIFICAÇÃO - PADRÃO PREFEITURA		80,00	M2	432,58	34.606,40
3.1.4.	DMAE	CDS001026 SINALIZAÇÃO DIURNA E NOTURNA E PROTEÇÃO COM TELA		100.096,00	M	12,86	1.287.234,56
		Subtotal do GRUPO					1.341.094,41
3.2.		CANTEIRO DE OBRAS					
3.2.1.	DMAE	CDS000025 CONTAINER/SANIT- 2 WC/1 LAV./1 MIC./4 CHUV- LOCAÇÃO		108,00	MS	1.081,78	116.832,24
3.2.2.	DMAE	CDS000026 CONTAINER - GALPÃO - LOCAÇÃO		216,00	MS	744,34	160.777,44
3.2.3.	DMAE	CDS001033 CONTAINER - REFEITÓRIO		108,00	MS	744,34	80.388,72
3.2.4.	DMAE	IDS000221 BANHEIRO QUIMICO - MODULO - LOC MENSAL		216,00	MS	1.038,27	224.266,32
3.2.5.	DMAE	CDS000024 CONTAINER/ESCRIT C/ SANIT- PROT. TERM. E ACUST- LOCAÇÃO		108,00	MS	952,77	102.899,16
3.2.6.	DMAE	CDS000027 ENTRADA PROVISORIA DE AGUA		3,00	UN	820,29	2.460,87
3.2.7.	DMAE	CDS000028 ENTRADA PROVISORIA DE ENERGIA ELETTRICA		3,00	UN	2.921,53	8.764,59
3.2.8.	DMAE	CDS000029 TANQUE SEPTICO P/ 10 PESSOAS - INCLUI COLOCAÇÃO		3,00	UN	4.614,75	13.844,25
3.2.9.	DMAE	CDS000030 CERCAMENTO COM TELA E MOURÕES DE EUCALIPTO		240,00	M	151,41	36.338,40
		Subtotal do GRUPO					746.571,99
3.3.		PASSADIÇOS					
3.3.1.	DMAE	CDS001152 CHAPA DE AÇO CARBONO 3/8(COLOC/ USO/ RETIR) P/ PASS VEICULO SOBRE VALA MEDIDA P/ ÁREA DE CHAPA EM CADA APLICACAO		122,00	M2	65,71	8.016,62
3.3.2.	DMAE	CDS001038 PASSADIÇOS DE MADEIRA PARA PEDESTRES		122,00	M2	88,88	10.843,36
		Subtotal do GRUPO					18.859,98
		Total do GRUPO					2.106.526,38
4.		BLOCO 1					
4.1.		ESCAVAÇÃO - BLOCO 1					
4.1.1.	DMAE	CDS000031 ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA ATE 2,0 M		980,00	M3	54,11	53.027,80
4.1.2.	DMAE	CDS000032 ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M		475,00	M3	13,64	6.479,00
4.1.3.	DMAE	CDS001034 ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA COM MINIESCAVAEIRA (BOBCAT) - VALAS		7.454,00	M3	44,76	333.641,04
4.1.4.	DMAE	CDS000034 ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA		295,00	M3	50,87	15.006,65
4.1.5.	DMAE	CDS000171 ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO		490,00	M3	15,56	7.624,40
4.1.6.	DMAE	CDS000036 ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG		99,00	M3	487,38	48.250,62
		Subtotal do GRUPO					464.029,51
4.2.		REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO - REDE ADUTORA E DISTRIBUIDORA BLOCO 1					
4.2.1.	DMAE	CDS0000901 REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA, TRANSP. ATÉ 10 KM,DESCARGA EM BOTA FORA		7.348,00	M³	13,99	102.798,52
4.2.2.	DMAE	CDS0000902 TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM)		28.657,20	MK	3,30	94.568,76
4.2.3.	DMAE	CDS0000903 ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA		7.348,00	M³	1,79	13.152,92
		Subtotal do GRUPO					210.520,20
4.3.		REATERRO DA REDE ADUTORA E DISTRIBUIDORA					
4.3.1.	DMAE	CDS000038 REATERRO C/ MAT ESCAV-INCL TRANSP.-SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T MANHA INCLUI TRANSPORTE		2.440,00	M3	46,38	113.167,20
4.3.2.	DMAE	CDS000039 REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE		2.759,00	M3	133,48	368.271,32
4.3.3.	DMAE	CDS000040 REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE		2.673,00	M3	144,08	385.125,84



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076

FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>866.564,36</b>
4. 4.			ESCORAMENTO - REDE ADUTORA E DISTRIBUIDORA				
4. 4. 1.	DMAE	CDS000733	ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS	27,00	M	118,97	3.212,19
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>3.212,19</b>
4. 5.			FORNECIMENTO DE TUBOS +15 % no máximo (ref. peças e conexões)				
4. 5. 1.	DMAE	CDS000305	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 11 DE 63MM	8,00	M	28,14	225,12
4. 5. 2.	DMAE	CDS000307	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110MM	23.742,00	M	70,92	1.683.782,64
4. 5. 3.	DMAE	CDS000308	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 160MM	124,00	M	148,95	18.469,80
4. 5. 4.	DMAE	CDS000310	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 225MM	29,00	M	293,82	8.520,78
4. 5. 5.	DMAE	CDS000436	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO	8,00	UN	7.660,32	61.282,56
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>1.772.280,90</b>
4. 6.			ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS COM BERÇO DE AREIA				
4. 6. 1.	DMAE	CDS000291	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 11 DE 63mm	8,00	M	9,15	73,20
4. 6. 2.	DMAE	CDS000293	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110mm	23.277,00	M	14,76	343.568,52
4. 6. 3.	DMAE	CDS000294	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 160mm	124,00	M	18,82	2.333,68
4. 6. 4.	DMAE	CDS000296	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 225mm	29,00	M	23,83	691,07
4. 6. 5.	DMAE	CDS000824	MOBILIZAÇÃO E DESMOB. DE EQUIPAMENTOS P/ METODO NÃO DESTRUTIVO MND	1,00	CJ	14.016,56	14.016,56
4. 6. 6.	DMAE	CDS000834	METODO NÃO DESTRUTIVO DE 110 perfuração alargamento e lançamento	465,00	M	488,44	227.124,60
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>587.807,63</b>
4. 7.			RAMAIS				
4. 7. 1.			RAMAIS PREDIAIS LIGADOS À REDE NO PASSEIO				
4. 7. 1. 1.	DMAE	CDS000700	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO -DE 20mm - Execução em obra	3.780,00	M	25,89	97.864,20
4. 7. 1. 2.	DMAE	CDS000701	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO - DE 32mm - Execução em obra	113,00	M	33,64	3.801,32
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>101.665,52</b>
4. 7. 2.			RAMAIS PREDIAIS LIGADOS À REDE NO LEITO DA RUA				
4. 7. 2. 1.	DMAE	CDS000702	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO LEITO - DE 20mm - Execução em obra	96,00	M	66,54	6.387,84
4. 7. 2. 2.	DMAE	CDS000703	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO LEITO - DE 32mm - Execução em obra	4,00	M	74,28	297,12
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>6.684,96</b>
4. 7. 3.			FORNECIMENTO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS - RAMAIS PREDIAIS				
4. 7. 3. 1.	SINAPI	S00037424	LUVÁ, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO	1.244,00	UN	13,63	16.955,72
4. 7. 3. 2.	SINAPI	S00037425	LUVÁ, PEAD PE 100, DE 32 MM, PARA ELETROFUSAO	37,00	UN	14,69	543,53
4. 7. 3. 3.	DMAE	300261	TE DE SERVIÇO PEAD 63 X 20	1,00	UN	188,02	188,02
4. 7. 3. 4.	DMAE	300265	TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 20	1.239,00	UN	188,02	232.956,78
4. 7. 3. 5.	DMAE	300266	TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 32	36,00	UN	432,07	15.554,52
4. 7. 3. 6.	DMAE	300269	TE DE SERVIÇO PEAD 160 X 20	4,00	UN	684,48	2.737,92
4. 7. 3. 7.	DMAE	300262	TE DE SERVIÇO PEAD 63 X 32	1,00	UN	188,02	188,02
4. 7. 3. 8.	DMAE	100071	VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 75	5,00	UN	3.793,03	18.965,15
4. 7. 3. 9.	DMAE	CDS000437	CAVALETE PADRÃO DMAE - GALVANIZ. - FORNEC, MONTAGEM E INSTALAÇÃO	1.281,00	CJ	378,02	484.243,62
4. 7. 3. 10.	DMAE	CDS001044	CAIXA P/ HIDROMETRO C/ MURETA BAIXA - FORNEC E INST	64,00	UN	665,57	42.596,48
4. 7. 3. 11.	DMAE	CDS001045	CAIXA P/ HIDROMETRO EMBUTIDA PAREDE/MURO - FORNEC E INST	64,00	UN	210,89	13.496,96
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>828.426,72</b>
4. 8.			REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO				
4. 8. 1.			REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
4. 8. 1. 1.	DMAE	CDS001028	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA	29,01	M3	263,31	7.638,62
4. 8. 1. 2.	DMAE	CDS000085	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE	29,01	M3	340,71	9.883,99
4. 8. 1. 3.	DMAE	CDS000086	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - CONCRETO MAGRO	58,29	M3	192,01	11.192,26



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
4.8.1.4.	DMAE	CDS000087	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG	1.124,43	M2	13,87	15.595,84
4.8.1.5.	DMAE	CDS000088	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO	266,92	M2	13,54	3.614,09
4.8.1.6.	DMAE	CDS000089	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	9.612,72	M2	20,84	200.329,08
4.8.1.7.	DMAE	CDS000090	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJE DE GRES	2.959,82	M2	17,36	51.382,47
4.8.1.8.	DMAE	CDS000093	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PISO CIMENTADO/DESEMPENADO	4.086,10	M2	18,94	77.390,73
4.8.1.9.	DMAE	CDS000092	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJOTA CERAM/LADRILHO/ARDOSIA	47,53	M2	24,35	1.157,35
4.8.1.10.	DMAE	CDS000094	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - GRAMA EM LEIVA	225,89	M2	9,46	2.136,91
4.8.1.11.	DMAE	CDS000095	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	480,00	M	2,70	1.296,00
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>381.617,34</b>
4.8.2.			PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO				
4.8.2.1.	DMAE	CDS000342	ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX.HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHÁ INCLUI	58,02	M3	1.182,55	68.611,55
4.8.2.2.	DMAE	CDS000906	PAVIMENTAÇÃO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA	929,41	M²	12,13	11.273,74
4.8.2.3.	DMAE	CDS000099	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG	1.068,03	M2	68,15	72.786,24
4.8.2.4.	DMAE	CDS000100	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO	266,92	M2	40,43	10.791,57
4.8.2.5.	DMAE	CDS000207	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	9.612,72	M2	72,04	692.500,34
4.8.2.6.	DMAE	CDS000208	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJE DE GRES	2.959,82	M2	69,06	204.405,16
4.8.2.7.	DMAE	CDS000102	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO DESEMPENADO - SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÁ - INCLUI TRANSPORTE	4.086,10	M2	89,93	367.462,97
4.8.2.8.	DMAE	CDS000101	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJOTA CERAM/LADRILHO/ARDOSIA	47,53	M2	53,71	2.552,83
4.8.2.9.	DMAE	CDS000103	PAVIMENTAÇÃO - ASSENTAMENTO DE GRAMA EM LEIVA SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÁ	225,89	M2	11,86	2.679,05
4.8.2.10.	DMAE	CDS000793	PAVIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO DE GRAMA INCLUI TRANSPORTE	225,89	M2	20,99	4.741,43
4.8.2.11.	DMAE	CDS000210	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	480,00	M	29,83	14.318,40
4.8.2.12.	DMAE	CDS000905	PAVIMENTAÇÃO - PLACA CONCRETO ARMADO P/ PAVIM. C/ BARRA TRANSFERÊNCIA	11,68	M³	1.232,84	14.399,57
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>1.466.522,85</b>
4.9.			SERVIÇOS DIVERSOS				
4.9.1.	DMAE	CDS000577	CAIXA P/ VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO 230 X 130 X 200	5,00	UN	7.852,83	39.264,15
4.9.2.	DMAE	CDS000698	CAIXA PARA ABRIGO DE TUBULAÇÃO EM CONCRET 1,40 x 1,40 x 1,80	5,00	UN	4.785,61	23.928,05
4.9.3.	DMAE	CDS000498	CAIXA P/ REGISTRO - incluído anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9	55,00	UN	470,34	25.868,70
4.9.4.	DMAE	CDS000077	TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	5,00	UN	1.370,80	6.854,00
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>95.914,90</b>
4.10.			RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO				
4.10.1.	DMAE	CDS000106	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm	500,00	M	381,70	190.850,00
4.10.2.	DMAE	CDS000107	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm	70,00	M	794,64	55.624,80
4.10.3.	DMAE	CDS000269	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150	224,00	M	73,59	16.484,16
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>262.958,96</b>
4.11.			ENVELOPAMENTO				
4.11.1.	DMAE	CDS000083	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO	10,25	M3	1.069,04	10.957,66
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>10.957,66</b>
4.12.			ESPERAS PARA MEDIÇÃO DE PRESSÃO				
4.12.1.	DMAE	300265	TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 20	4,00	UN	188,02	752,08
4.12.2.	DMAE	300269	TE DE SERVIÇO PEAD 160 X 20	1,00	UN	684,48	684,48
4.12.3.	SINAPI	S00037424	LUVA, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO	5,00	UN	13,63	68,15
4.12.4.	DMAE	CDS000700	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO -DE 20mm - Execução em obra	5,00	M	25,89	129,45
4.12.5.	COTAÇÃO		CAP, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSÃO	5,00	UN	9,86	49,30
4.12.6.	DMAE	IDS000315	CAIXA PADRÃO DMAE (HIDROMETRO)	5,00	UN	107,60	538,00
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>2.221,46</b>
4.13.			ENTRONCAMENTOS				



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qty.	Un	Valor Unitário	Total
4.13.1.	DMAE	CDS000714	ENTRONCAMENTO EM REDES DE ATÉ 150mm	4,00	CJ	6.339,90	25.359,60
4.13.2.	DMAE	CDS000715	ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm	8,00	CJ	6.856,79	54.854,32
4.13.3.	DMAE	CDS000716	TREPANAÇÃO (ENTRONCAMENTO) EM REDES DE ÁGUA DE ATÉ 150mm	18,00	CJ	8.949,63	161.093,34
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>241.307,26</b>
4.14.			CORTE NA REDE				
4.14.1.	DMAE	CDS000597	CORTE NA REDE	50,00	UN	2.409,19	120.459,50
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>120.459,50</b>
4.15.			LAVAGEM DA REDE				
4.15.1.	DMAE	CDS000271	LAVAGEM DA REDE	23.903,00	M	1,61	38.483,83
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>38.483,83</b>
4.16.			SERVIÇOS ESPECIAIS				
4.16.1.	DMAE	CDS000131	AMBIENTAL - PLANTIO COMPENSATORIO ACIMA DE 101 MUDAS - inclui mudas	494,00	UN	67,62	33.404,28
4.16.2.	DMAE	CDS000139	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN ATE 15cm	18,00	UN	479,37	8.628,66
4.16.3.	DMAE	CDS000140	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN DE 15cm - 30cm	38,00	UN	704,12	26.756,56
4.16.4.	DMAE	CDS000141	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN > 30cm	46,00	UN	927,00	42.642,00
4.16.5.	DMAE	CDS001056	AMBIENTAL - RELATÓRIO DA SUPERVISÃO AMBIENTAL E OPERACIONAL	1,00	UN	2.611,36	2.611,36
4.16.6.	DMAE	CDS000201	REMANEJAMENTO DE REDE TELEFONICA	50,00	M	9,93	496,50
4.16.7.	DMAE	CDS000203	REMANEJAMENTO DE REDE DE ÁGUA ATÉ DN 300mm	234,00	M	11,19	2.618,46
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>117.157,82</b>
4.17.			CADASTRO				
4.17.1.	DMAE	CDS000756	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL P/ MEDIÇÕES	23.903,00	M	5,80	138.637,40
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>138.637,40</b>
			<b>Total do GRUPO</b>				<b>7.717.430,97</b>
<b>5.</b>			<b>BLOCO 2</b>				
5.1.			ESCAVAÇÃO				
5.1.1.	DMAE	CDS000031	ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA	955,00	M3	54,11	51.675,05
5.1.2.	DMAE	CDS000032	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M	1.056,30	M3	13,64	14.407,93
5.1.3.	DMAE	CDS001034	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA COM MINIESCAVAEIRA (BOBCAT) - VALAS	6.488,70	M3	44,76	290.434,21
5.1.4.	DMAE	CDS000034	ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA	478,00	M3	50,87	24.315,86
5.1.5.	DMAE	CDS000171	ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO	478,00	M3	15,56	7.437,68
5.1.6.	DMAE	CDS000036	ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG	97,00	M3	487,38	47.275,86
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>435.546,59</b>
5.2.			REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO				
5.2.1.	DMAE	CDS000901	REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA, TRANSP. ATÉ 10 KM, DESCARGA EM BOTA FORA	7.433,00	M³	13,99	103.987,67
5.2.2.	DMAE	CDS000902	TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM)	21.555,70	MK	3,30	71.133,81
5.2.3.	DMAE	CDS000903	ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA	7.433,00	M³	1,79	13.305,07
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>188.426,55</b>
5.3.			REATERRO				
5.3.1.	DMAE	CDS000038	REATERRO C/ MAT ESCAV-INCL TRANSP.-SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T MANHA INCLUI TRANSPORTE	2.117,00	M3	46,38	98.186,46
5.3.2.	DMAE	CDS000039	REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	2.644,00	M3	133,48	352.921,12
5.3.3.	DMAE	CDS000040	REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	2.746,00	M3	144,08	395.643,68
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>846.751,26</b>
5.4.			ESCORAMENTO				
5.4.1.	DMAE	CDS000733	ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS	377,00	M	118,97	44.851,69
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>44.851,69</b>
5.5.			FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões)				



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
5.5.1.	DMAE	CDS000305	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 11 DE 63MM	11,00	M	28,14	309,54
5.5.2.	DMAE	CDS000307	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110MM	21.807,00	M	70,92	1.546.552,44
5.5.3.	DMAE	CDS000308	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 160MM	159,00	M	148,95	23.683,05
5.5.4.	DMAE	CDS000310	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 225MM	615,00	M	293,82	180.699,30
5.5.5.	DMAE	CDS000436	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO	13,00	UN	7.660,32	99.584,16
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>1.850.828,49</b>
5.6.			ASSENTAMENTO				
5.6.1.	DMAE	CDS000291	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 11 DE 63mm	11,00	M	9,15	100,65
5.6.2.	DMAE	CDS000293	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110mm	21.613,00	M	14,76	319.007,88
5.6.3.	DMAE	CDS000294	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 160mm	159,00	M	18,82	2.992,38
5.6.4.	DMAE	CDS000296	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 225mm	599,00	M	23,83	14.274,17
5.6.5.	DMAE	CDS000824	MOBILIZAÇÃO E DESMOB. DE EQUIPAMENTOS P/ METODO NÃO DESTRUTIVO MND	1,00	CJ	14.016,56	14.016,56
5.6.6.	DMAE	CDS000834	METODO NÃO DESTRUTIVO DE 110 perfuração alargamento e lançamento	194,00	M	488,44	94.757,36
5.6.7.	DMAE	CDS000836	METODO NÃO DESTRUTIVO DE 225 perfuração alargamento e lançamento	16,00	M	557,60	8.921,60
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>454.070,60</b>
5.7.			RAMAIS				
5.7.1.			ESC. REMOÇÃO, REAT, ASSENT E FORNEC - RAMAIS PREDIAIS				
5.7.1.1.			RAMAIS PREDIAIS LIGADOS À REDE NO PASSEIO				
5.7.1.1.1.	DMAE	CDS000700	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO -DE 20mm - Execução em obra	1.959,00	M	25,89	50.718,51
5.7.1.1.2.	DMAE	CDS000701	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO - DE 32mm - Execução em obra	93,00	M	33,64	3.128,52
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>53.847,03</b>
5.7.1.2.			RAMAIS PREDIAIS LIGADOS À REDE NO LEITO DA RUA				
5.7.1.2.1.	DMAE	CDS000702	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO LEITO - DE 20mm - Execução em obra	139,00	M	66,54	9.249,06
5.7.1.2.2.	DMAE	CDS000703	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO LEITO - DE 32mm - Execução em obra	7,00	M	74,28	519,96
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>9.769,02</b>
5.7.3.			FORNECIMENTO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS - RAMAIS PREDIAIS				
5.7.3.1.	SINAPI	S00037424	LUVA, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO	1.542,00	UN	13,63	21.017,46
5.7.3.2.	SINAPI	S00037425	LUVA, PEAD PE 100, DE 32 MM, PARA ELETROFUSAO	72,00	UN	14,69	1.057,68
5.7.3.3.	DMAE	300265	TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 20	1.511,00	UN	188,02	284.098,22
5.7.3.4.	DMAE	300266	TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 32	70,00	UN	432,07	30.244,90
5.7.3.5.	DMAE	300269	TE DE SERVIÇO PEAD 160 X 20	8,00	UN	684,48	5.475,84
5.7.3.6.	DMAE	300273	TE DE SERVIÇO PEAD 225 X 20	23,00	UN	201,27	4.629,21
5.7.3.7.	DMAE	100094	VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	4,00	UN	10.579,78	42.319,12
5.7.3.8.	DMAE	CDS000437	CAVALETE PADRÃO DMAE - GALVANIZ. - FORNEC, MONTAGEM E INSTALAÇÃO	1.615,00	CJ	378,02	610.502,30
5.7.3.9.	DMAE	CDS001044	CAIXA P/ HIDROMETRO C/ MURETA BAIXA - FORNEC E INST	81,00	UN	665,57	53.911,17
5.7.3.10.	DMAE	CDS001045	CAIXA P/ HIDROMETRO EMBUTIDA PAREDE/MURO - FORNEC E INST	81,00	UN	210,89	17.082,09
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>1.070.337,99</b>
5.8.			REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO				
5.8.1.			REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
5.8.1.1.	DMAE	CDS001028	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA	98,34	M3	263,31	25.893,90
5.8.1.2.	DMAE	CDS000085	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE	98,34	M3	340,71	33.505,42
5.8.1.3.	DMAE	CDS000086	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - CONCRETO MAGRO	189,37	M3	192,01	36.360,93
5.8.1.4.	DMAE	CDS000087	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG	1.606,45	M2	13,87	22.281,46
5.8.1.5.	DMAE	CDS000088	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO	819,05	M2	13,54	11.089,93
5.8.1.6.	DMAE	CDS000089	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	9.445,03	M2	20,84	196.834,42
5.8.1.7.	DMAE	CDS000090	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJE DE GRES	2.408,85	M2	17,36	41.817,63



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
5.8.1.8.	DMAE	CDS000091	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - CONCRETO ARMADO	29,41	M3	301,87	8.877,99
5.8.1.9.	DMAE	CDS000093	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PISO CIMENTADO/DESEMPENADO	2.189,14	M2	18,94	41.462,31
5.8.1.10.	DMAE	CDS000092	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJOTA CERAM/LADRILHO/ARDOSIA	103,93	M2	24,35	2.530,69
5.8.1.11.	DMAE	CDS000258	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PEDRA PORTUGUESA	96,76	M2	14,89	1.440,75
5.8.1.12.	DMAE	CDS000094	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - GRAMA EM LEIVA	173,22	M2	9,46	1.638,66
5.8.1.13.	DMAE	CDS000095	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	376,00	M	2,70	1.015,20
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>424.749,29</b>
5.9.			PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO				
5.9.1.	DMAE	CDS000342	ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHÁ INCLUI	196,69	M3	1.182,55	232.595,75
5.9.2.	DMAE	CDS000906	PAVIMENTAÇÃO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA	2.217,61	M²	12,13	26.899,60
5.9.3.	DMAE	CDS000099	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - PARALELEPIEDO/PEDRA IRREG	690,15	M2	68,15	47.033,72
5.9.4.	DMAE	CDS000100	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO	819,05	M2	40,43	33.114,19
5.9.5.	DMAE	CDS000207	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	9.445,03	M2	72,04	680.419,96
5.9.6.	DMAE	CDS000208	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJE DE GRES	2.408,85	M2	69,06	166.355,18
5.9.7.	DMAE	CDS000209	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO ARMADO SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÁ - INCLUI TRANSPORTE	29,41	M3	1.159,46	34.099,71
5.9.8.	DMAE	CDS000102	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO DESEMPENADO - SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÁ - INCLUI TRANSPORTE	2.189,14	M2	89,93	196.869,36
5.9.9.	DMAE	CDS000101	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJOTA CERAM/LADRILHO/ARDOSIA	103,93	M2	53,71	5.582,08
5.9.10.	DMAE	CDS000259	PAVIMENTAÇÃO - ASSENTAMENTO DE PEDRA PORTUGUESA SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÁ - NÃO INCLUI A PEDRA	96,76	M2	64,17	6.209,08
5.9.11.	DMAE	CDS000790	PAVIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO DE PEDRA PORTUGUESA INCLUI TRANSPORTE	96,76	M2	172,91	16.730,77
5.9.12.	DMAE	CDS000103	PAVIMENTAÇÃO - ASSENTAMENTO DE GRAMA EM LEIVA SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÁ	173,22	M2	11,86	2.054,38
5.9.13.	DMAE	CDS000793	PAVIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO DE GRAMA INCLUI TRANSPORTE	173,22	M2	20,99	3.635,88
5.9.14.	DMAE	CDS000210	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	376,00	M	29,83	11.216,08
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>1.462.815,74</b>
5.10.			SERVIÇOS DIVERSOS				
5.10.1.	DMAE	CDS000577	CAIXA P/ VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO 230 X 130 X 200	5,00	UN	7.852,83	39.264,15
5.10.2.	DMAE	CDS000698	CCAIXA PARA ABRIGO DE TUBULAÇÃO EM CONCRET 1,40 x 1,40 x 1,8	5,00	UN	4.785,61	23.928,05
5.10.3.	DMAE	CDS000498	CAIXA P/ REGISTRO - incluído anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9	52,00	UN	470,34	24.457,68
5.10.4.	DMAE	CDS000077	TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	9,00	UN	1.370,80	12.337,20
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>99.987,08</b>
5.11.			RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO				
5.11.1.	DMAE	CDS000106	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm	492,00	M	381,70	187.796,40
5.11.2.	DMAE	CDS000107	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm	80,00	M	794,64	63.571,20
5.11.3.	DMAE	CDS000269	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150	240,00	M	73,59	17.661,60
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>269.029,20</b>
5.12.			ENVELOPAMENTO				
5.12.1.	DMAE	CDS000083	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO	17,40	M3	1.069,04	18.601,29
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>18.601,29</b>
5.13.			ESPERAS PARA MEDIÇÃO DE PRESSÃO				
5.13.1.	DMAE	300265	TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 20	3,00	UN	188,02	564,06
5.13.2.	DMAE	300269	TE DE SERVIÇO PEAD 160 X 20	2,00	UN	684,48	1.368,96
5.13.3.	SINAPI	S00037424	LUVA, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO	5,00	UN	13,63	68,15
5.13.4.	DMAE	CDS000700	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO -DE 20mm - Execução em obra	5,00	M	25,89	129,45
5.13.5.	COTAÇÃO		CAP, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSÃO	5,00	UN	9,86	49,30
5.13.6.	DMAE	IDS000315	CAIXA PADRÃO DMAE (HIDROMETRO)	5,00	UN	107,60	538,00
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>2.717,92</b>
5.14.			ENTRONCAMENTOS				



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qty.	Un	Valor Unitário	Total
5.14.1.	DMAE	CDS000714	ENTRONCAMENTO EM REDES DE ATÉ 150mm	15,00	CJ	6.339,90	95.098,50
5.14.2.	DMAE	CDS000715	ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm	1,00	CJ	6.856,79	6.856,79
5.14.3.	DMAE	CDS000717	TREPANAÇÃO (ENTRONCAMENTO) EM REDES DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm	12,00	CJ	17.836,90	214.042,80
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>315.998,09</b>
5.15.			CORTE NA REDE				
5.15.1.	DMAE	CDS000597	CORTE NA REDE	51,00	UN	2.409,19	122.868,69
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>122.868,69</b>
5.16.			LAVAGEM DA REDE				
5.16.1.	DMAE	CDS000271	LAVAGEM DA REDE	22.592,00	M	1,61	36.373,12
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>36.373,12</b>
5.17.			SERVIÇOS ESPECIAIS				
5.17.1.	DMAE	CDS000131	AMBIENTAL - PLANTIO COMPENSATORIO ACIMA DE 101 MUDAS - inclui mudas	175,00	UN	67,62	11.833,50
5.17.2.	DMAE	CDS000139	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN ATE 15cm	9,00	UN	479,37	4.314,33
5.17.3.	DMAE	CDS000140	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN DE 15cm - 30cm	12,00	UN	704,12	8.449,44
5.17.4.	DMAE	CDS000141	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN > 30cm	17,00	UN	927,00	15.759,00
5.17.5.	DMAE	CDS001056	AMBIENTAL - RELATÓRIO DA SUPERVISÃO AMBIENTAL E OPERACIONAL	1,00	UN	2.611,36	2.611,36
5.17.6.	DMAE	CDS000201	REMANEJAMENTO DE REDE TELEFONICA	106,00	M	9,93	1.052,58
5.17.7.	DMAE	CDS000203	REMANEJAMENTO DE REDE DE ÁGUA ATÉ DN 300mm	150,00	M	11,19	1.678,50
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>45.698,71</b>
5.18.			CADASTRO				
5.18.1.	DMAE	CDS000756	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL P/ MEDIÇÕES	22.592,00	M	5,80	131.033,60
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>131.033,60</b>
			<b>Total do GRUPO</b>				<b>7.884.301,95</b>
<b>6.</b>			<b>BLOCO 3</b>				
6.1.			ESCAVAÇÃO				
6.1.1.	DMAE	CDS000031	ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA	956,00	M3	54,11	51.729,16
6.1.2.	DMAE	CDS000032	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M	725,00	M3	13,64	9.889,00
6.1.3.	DMAE	CDS001034	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA COM MINIESCAVAEIRA (BOBCAT) - VALAS	6.819,00	M3	44,76	305.218,44
6.1.4.	DMAE	CDS000034	ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA	478,00	M3	50,87	24.315,86
6.1.5.	DMAE	CDS000171	ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO	478,00	M3	15,56	7.437,68
6.1.6.	DMAE	CDS000036	ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG	96,00	M3	487,38	46.788,48
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>445.378,62</b>
6.2.			REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO				
6.2.1.	DMAE	CDS000901	REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA, TRANSP. ATÉ 10 KM, DESCARGA EM BOTA FORA	7.256,00	M³	13,99	101.511,44
6.2.2.	DMAE	CDS000902	TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM)	17.414,40	MK	3,30	57.467,52
6.2.3.	DMAE	CDS000903	ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA	7.256,00	M³	1,79	12.988,24
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>171.967,20</b>
6.3.			REATERRO				
6.3.1.	DMAE	CDS000038	REATERRO C/ MAT ESCAV-INCL TRANSP.-SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T MANHA INCLUI TRANSPORTE	2.293,00	M3	46,38	106.349,34
6.3.2.	DMAE	CDS000039	REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	2.678,00	M3	133,48	357.459,44
6.3.3.	DMAE	CDS000040	REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	2.755,00	M3	144,08	396.940,40
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>860.749,18</b>
6.4.			ESCORAMENTO				
6.4.1.	DMAE	CDS000733	ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS	113,06	M	118,97	13.450,74
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>13.450,74</b>
6.5.			FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões)				



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

Item/Descrição				Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
6.5.1.	DMAE	CDS000305	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 11 DE 63MM	34,00	M	28,14	956,76
6.5.2.	DMAE	CDS000307	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110MM	18.714,00	M	70,92	1.327.196,88
6.5.3.	DMAE	CDS000308	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 160MM	3.418,00	M	148,95	509.111,10
6.5.4.	DMAE	CDS000310	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 225MM	340,00	M	293,82	99.898,80
6.5.5.	DMAE	CDS000436	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO	9,00	UN	7.660,32	68.942,88
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>2.006.106,42</b>
6.6.	ASSENTAMENTO						
6.6.1.	DMAE	CDS000291	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 11 DE 63mm	34,00	M	9,15	311,10
6.6.2.	DMAE	CDS000293	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110mm	18.691,00	M	14,76	275.879,16
6.6.3.	DMAE	CDS000294	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 160mm	3.401,00	M	18,82	64.006,82
6.6.4.	DMAE	CDS000296	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 225mm	314,00	M	23,83	7.482,62
6.6.5.	DMAE	CDS000824	MOBILIZAÇÃO E DESMOB. DE EQUIPAMENTOS P/ METODO NÃO DESTRUTIVO MND	1,00	CJ	14.016,56	14.016,56
6.6.6.	DMAE	CDS000834	METODO NÃO DESTRUTIVO DE 110 perfuração alargamento e lançamento	23,00	M	488,44	11.234,12
6.6.7.	DMAE	CDS000835	METODO NÃO DESTRUTIVO DE 160 perfuração alargamento e lançamento	17,00	M	523,54	8.900,18
6.6.8.	DMAE	CDS000836	METODO NÃO DESTRUTIVO DE 225 perfuração alargamento e lançamento	26,00	M	557,60	14.497,60
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>396.328,16</b>
6.7.	RAMAIS						
6.7.1.	ESC. REMOÇÃO, REAT, ASSENT E FORNEC - RAMAIS PREDIAIS						
6.7.1.1.	RAMAIS PREDIAIS LIGADOS À REDE NO PASSEIO						
6.7.1.1.1.	DMAE	CDS000700	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO - DE 20mm - Execução em obra	1.080,00	M	25,89	27.961,20
6.7.1.1.2.	DMAE	CDS000701	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO - DE 32mm - Execução em obra	393,00	M	33,64	13.220,52
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>41.181,72</b>
6.7.1.2.	RAMAIS PREDIAIS LIGADOS À REDE NO LEITO DA RUA						
6.7.1.2.1.	DMAE	CDS000702	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO LEITO - DE 20mm - Execução em obra	53,00	M	66,54	3.526,62
6.7.1.2.2.	DMAE	CDS000703	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO LEITO - DE 32mm - Execução em obra	19,00	M	74,28	1.411,32
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>4.937,94</b>
6.7.3.	FORNECIMENTO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS - RAMAIS PREDIAIS						
6.7.3.1.	SINAPI	S00037424	LUVA, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO	921,00	UN	13,63	12.553,23
6.7.3.2.	SINAPI	S00037425	LUVA, PEAD PE 100, DE 32 MM, PARA ELETROFUSAO	336,00	UN	14,69	4.935,84
6.7.3.3.	DMAE	300265	TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 20	776,00	UN	188,02	145.903,52
6.7.3.4.	DMAE	300266	TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 32	283,00	UN	432,07	122.275,81
6.7.3.5.	DMAE	300269	TE DE SERVIÇO PEAD 160 X 20	136,00	UN	684,48	93.089,28
6.7.3.6.	DMAE	300270	TE DE SERVIÇO PEAD 160 X 32	49,00	UN	684,48	33.539,52
6.7.3.7.	DMAE	300273	TE DE SERVIÇO PEAD 225 X 20	9,00	UN	201,27	1.811,43
6.7.3.8.	DMAE	100094	VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 150	2,00	UN	10.579,78	21.159,56
6.7.3.9.	COTAÇÃO		VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 200	1,00	M2	19.681,47	19.681,47
6.7.3.10.	DMAE	CDS001044	CAIXA P/ HIDROMETRO C/ MURETA BAIXA - FORNEC E INST	64,00	UN	665,57	42.596,48
6.7.3.11.	DMAE	CDS001045	CAIXA P/ HIDROMETRO EMBUTIDA PAREDE/MURO - FORNEC E INST	64,00	UN	210,89	13.496,96
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>511.043,10</b>
6.8.	REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO						
6.8.1.	REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO						
6.8.1.1.	DMAE	CDS001028	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA	40,02	M3	263,31	10.537,66
6.8.1.2.	DMAE	CDS000085	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE	40,02	M3	340,71	13.635,21
6.8.1.3.	DMAE	CDS000086	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - CONCRETO MAGRO	101,08	M3	192,01	19.408,37
6.8.1.4.	DMAE	CDS000087	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG	1.442,61	M2	13,87	20.009,00
6.8.1.5.	DMAE	CDS000088	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO	366,02	M2	13,54	4.955,91





# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
6.8.1.6.	DMAE	CDS000089	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	10.037,92	M2	20,84	209.190,25
6.8.1.7.	DMAE	CDS000090	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJE DE GRES	2.267,09	M2	17,36	39.356,68
6.8.1.8.	DMAE	CDS000091	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - CONCRETO ARMADO	36,47	M3	301,87	11.009,19
6.8.1.9.	DMAE	CDS000093	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PISO CIMENTADO/DESEMPENADO	629,41	M2	18,94	11.921,02
6.8.1.10.	DMAE	CDS000092	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJOTA CERAM/LADRILHO/ARDOSIA	148,69	M2	24,35	3.620,60
6.8.1.11.	DMAE	CDS000258	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PEDRA PORTUGUESA	59,57	M2	14,89	886,99
6.8.1.12.	DMAE	CDS000094	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - GRAMA EM LEIVA	3.058,31	M2	9,46	28.931,61
6.8.1.13.	DMAE	CDS000095	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	300,00	M	2,70	810,00
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>374.272,49</b>
6.9.			PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO				
6.9.1.	DMAE	CDS000342	ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONRADADA SEG/SEX.HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI	80,04	M3	1.182,55	94.651,30
6.9.2.	DMAE	CDS000906	PAVIMENTAÇÃO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA	1.360,29	M²	12,13	16.500,31
6.9.3.	DMAE	CDS000099	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - PARALELEPIEDO/PEDRA IRREG	1.385,80	M2	68,15	94.442,27
6.9.4.	DMAE	CDS000100	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO	366,02	M2	40,43	14.798,18
6.9.5.	DMAE	CDS000207	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	10.037,92	M2	72,04	723.131,75
6.9.6.	DMAE	CDS000208	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJE DE GRES	2.267,09	M2	69,06	156.565,23
6.9.7.	DMAE	CDS000209	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO ARMADO SEG/SEX.HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE	36,47	M3	1.159,46	42.285,50
6.9.8.	DMAE	CDS000102	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO DESEMPENADO - SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE	629,41	M2	89,93	56.602,84
6.9.9.	DMAE	CDS000101	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJOTA CERAM/LADRILHO/ARDOSIA	148,69	M2	53,71	7.986,13
6.9.10.	DMAE	CDS000259	PAVIMENTAÇÃO - ASSENTAMENTO DE PEDRA PORTUGUESA SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - NÃO INCLUI A PEDRA	59,57	M2	64,17	3.822,60
6.9.11.	DMAE	CDS000790	PAVIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO DE PEDRA PORTUGUESA INCLUI TRANSPORTE	59,57	M2	172,91	10.300,24
6.9.12.	DMAE	CDS000103	PAVIMENTAÇÃO - ASSENTAMENTO DE GRAMA EM LEIVA SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ	3.058,31	M2	11,86	36.271,55
6.9.13.	DMAE	CDS000793	PAVIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO DE GRAMA INCLUI TRANSPORTE	3.058,31	M2	20,99	64.193,92
6.9.14.	DMAE	CDS000210	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	300,00	M	29,83	8.949,00
6.9.15.	DMAE	CDS000905	PAVIMENTAÇÃO - PLACA CONCRETO ARMADO P/ PAVIM. C/ BARRA TRANSFERÊNCIA	32,17	M³	1.232,84	39.660,46
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>1.370.161,28</b>
6.10.			SERVIÇOS DIVERSOS				
6.10.1.	DMAE	CDS000577	CAIXA P/ VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO 230 X 130 X 200	3,00	UN	7.852,83	23.558,49
6.10.2.	DMAE	CDS000698	CAIXA PARA ABRIGO DE TUBULAÇÃO EM CONCRET 1,40 x 1,40 x 1,80	5,00	UN	4.785,61	23.928,05
6.10.3.	DMAE	CDS000498	CAIXA P/ REGISTRO - incluído anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9	29,00	UN	470,34	13.639,86
6.10.4.	DMAE	CDS000077	TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	8,00	UN	1.370,80	10.966,40
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>72.092,80</b>
6.11.			RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO				
6.11.1.	DMAE	CDS000106	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm	464,00	M	381,70	177.108,80
6.11.2.	DMAE	CDS000107	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm	60,00	M	794,64	47.678,40
6.11.3.	DMAE	CDS000269	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150	268,00	M	73,59	19.722,12
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>244.509,32</b>
6.12.			ESPERAS PARA MEDIÇÃO DE PRESSÃO				
6.12.1.	DMAE	300265	TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 20	4,00	UN	188,02	752,08
6.12.2.	SINAPI	S00037424	LUVÁ, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO	4,00	UN	13,63	54,52
6.12.3.	DMAE	CDS000700	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO -DE 20mm - Execução em obra	4,00	M	25,89	103,56
6.12.4.	COTAÇÃO		CAP, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSÃO	4,00	UN	9,86	39,44
6.12.5.	DMAE	IDS000315	CAIXA PADRÃO DMAE (HIDROMETRO)	4,00	UN	107,60	430,40
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>1.380,00</b>
6.13.			ENTRONCAMENTOS				
6.13.1.	DMAE	CDS000714	ENTRONCAMENTO EM REDES DE ATÉ 150mm	12,00	CJ	6.339,90	76.078,80



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qty.	Un	Valor Unitário	Total
6.13.2.	DMAE	CDS000715	ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm	1,00	CJ	6.856,79	6.856,79
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>82.935,59</b>
6.14.			CORTE NA REDE				
6.14.1.	DMAE	CDS000597	CORTE NA REDE	21,00	UN	2.409,19	50.592,99
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>50.592,99</b>
6.15.			LAVAGEM NA REDE				
6.15.1.	DMAE	CDS000271	LAVAGEM DA REDE	22.506,00	M	1,61	36.234,66
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>36.234,66</b>
6.16.			SERVIÇOS ESPECIAIS				
6.16.1.	DMAE	CDS000131	AMBIENTAL - PLANTIO COMPENSATORIO ACIMA DE 101 MUDAS - inclui mudas	340,00	UN	67,62	22.990,80
6.16.2.	DMAE	CDS000139	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN ATE 15cm	12,00	UN	479,37	5.752,44
6.16.3.	DMAE	CDS000140	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN DE 15cm - 30cm	24,00	UN	704,12	16.898,88
6.16.4.	DMAE	CDS000141	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN > 30cm	29,00	UN	927,00	26.883,00
6.16.5.	DMAE	CDS001056	AMBIENTAL - RELATÓRIO DA SUPERVISÃO AMBIENTAL E OPERACIONAL	1,00	UN	2.611,36	2.611,36
6.16.6.	DMAE	CDS000201	REMANEJAMENTO DE REDE TELEFONICA	106,00	M	9,93	1.052,58
6.16.7.	DMAE	CDS000203	REMANEJAMENTO DE REDE DE ÁGUA ATÉ DN 300mm	100,00	M	11,19	1.119,00
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>77.308,06</b>
6.17.			CADASTRO				
6.17.1.	DMAE	CDS000756	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL P/ MEDIÇÕES	22.506,00	M	5,80	130.534,80
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>130.534,80</b>
			<b>Total do GRUPO</b>				<b>6.891.165,07</b>
7.			<b>BLOCO 4</b>				
7.1.			ESCAVAÇÃO				
7.1.1.	DMAE	CDS000031	ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA	1.041,00	M3	54,11	56.328,51
7.1.2.	DMAE	CDS000032	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M	1.904,00	M3	13,64	25.970,56
7.1.3.	DMAE	CDS001034	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA COM MINIESCAVAEIRA (BOBCAT) - VALAS	6.314,00	M3	44,76	282.614,64
7.1.4.	DMAE	CDS000034	ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA	521,00	M3	50,87	26.503,27
7.1.5.	DMAE	CDS000171	ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO	521,00	M3	15,56	8.106,76
7.1.6.	DMAE	CDS000036	ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG	105,00	M3	487,38	51.174,90
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>450.698,64</b>
7.2.			REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO				
7.2.1.	DMAE	CDS000901	REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA, TRANSP. ATÉ 10 KM, DESCARGA EM BOTA FORA	8.357,00	M³	13,99	116.914,43
7.2.2.	DMAE	CDS000902	TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM)	30.085,20	MK	3,30	99.281,16
7.2.3.	DMAE	CDS000903	ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA	8.357,00	M³	1,79	14.959,03
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>231.154,62</b>
7.3.			REATERRO				
7.3.1.	DMAE	CDS000038	REATERRO C/ MAT ESCAV-INCL TRANSP.-SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T MANHÁ INCLUI TRANSPORTE	2.045,00	M3	46,38	94.847,10
7.3.2.	DMAE	CDS000039	REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÁ INCLUI TRANSPORTE	2.842,00	M3	133,48	379.350,16
7.3.3.	DMAE	CDS000040	REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÁ INCLUI TRANSPORTE	3.230,00	M3	144,08	465.378,40
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>939.575,66</b>
7.4.			ESCORAMENTO				
7.4.1.	DMAE	CDS000733	ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS	307,00	M	118,97	36.523,79
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>36.523,79</b>
7.5.			FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões)				
7.5.1.	DMAE	CDS000305	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 11 DE 63MM	50,00	M	28,14	1.407,00
7.5.2.	DMAE	CDS000307	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110MM	19.776,00	M	70,92	1.402.513,92



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
7.5.3.	DMAE	CDS000308	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 160MM	2.585,00	M	148,95	385.035,75
7.5.4.	DMAE	CDS000310	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 225MM	1.373,00	M	293,82	403.414,86
7.5.5.	DMAE	CDS000436	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE HIDRANTE DE COLUNA COMPLETO	19,00	UN	7.660,32	145.546,08
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>2.337.917,61</b>
7.6.			ASSENTAMENTO				
7.6.1.	DMAE	CDS000291	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 11 DE 63mm	50,00	M	9,15	457,50
7.6.2.	DMAE	CDS000293	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110mm	19.741,00	M	14,76	291.377,16
7.6.3.	DMAE	CDS000294	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 160mm	2.585,00	M	18,82	48.649,70
7.6.4.	DMAE	CDS000296	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 225mm	1.373,00	M	23,83	32.718,59
7.6.5.	DMAE	CDS000824	MOBILIZAÇÃO E DESMOB. DE EQUIPAMENTOS P/ METODO NÃO DESTRUTIVO MND	1,00	CJ	14.016,56	14.016,56
7.6.6.	DMAE	CDS000834	METODO NÃO DESTRUTIVO DE 110 perfuração alargamento e lançamento	35,00	M	488,44	17.095,40
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>404.314,91</b>
7.7.			RAMAIS				
7.7.1.			ESC. REMOÇÃO, REAT, ASSENT E FORNEC - RAMAIS PREDIAIS				
7.7.1.1.			RAMAIS PREDIAIS LIGADOS À REDE NO PASSEIO				
7.7.1.1.1.	DMAE	CDS000700	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO -DE 20mm - Execução em obra	1.978,00	M	25,89	51.210,42
7.7.1.1.2.	DMAE	CDS000701	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO - DE 32mm - Execução em obra	333,00	M	33,64	11.202,12
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>62.412,54</b>
7.7.1.2.			RAMAIS PREDIAIS LIGADOS À REDE NO LEITO DA RUA				
7.7.1.2.1.	DMAE	CDS000702	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO LEITO - DE 20mm - Execução em obra	234,00	M	66,54	15.570,36
7.7.1.2.2.	DMAE	CDS000703	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO LEITO - DE 32mm - Execução em obra	39,00	M	74,28	2.896,92
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>18.467,28</b>
7.7.3.			FORNECIMENTO DE PEÇAS E EQUIPAMENTOS - RAMAIS PREDIAIS				
7.7.3.1.	SINAPI	S00037424	LUVA, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO	1.276,00	UN	13,63	17.391,88
7.7.3.2.	SINAPI	S00037425	LUVA, PEAD PE 100, DE 32 MM, PARA ELETROFUSAO	216,00	UN	14,69	3.173,04
7.7.3.3.	DMAE	300265	TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 20	1.091,00	UN	188,02	205.129,82
7.7.3.4.	DMAE	300266	TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 32	185,00	UN	432,07	79.932,95
7.7.3.5.	DMAE	300269	TE DE SERVIÇO PEAD 160 X 20	118,00	UN	684,48	80.768,64
7.7.3.6.	DMAE	300270	TE DE SERVIÇO PEAD 160 X 32	20,00	UN	684,48	13.689,60
7.7.3.7.	DMAE	300273	TE DE SERVIÇO PEAD 225 X 20	67,00	UN	201,27	13.485,09
7.7.3.8.	COTAÇÃO		VALVULA REDUTORA DE PRESSÃO DN 200	4,00	M2	19.681,47	78.725,88
7.7.3.9.	DMAE	CDS000437	CAVALETE PADRÃO DMAE - GALVANIZ. - FORNEC, MONTAGEM E INSTALAÇÃO	1.496,00	CJ	378,02	565.517,92
7.7.3.10.	DMAE	CDS001044	CAIXA P/ HIDROMETRO C/ MURETA BAIXA - FORNEC E INST	75,00	UN	665,57	49.917,75
7.7.3.11.	DMAE	CDS001045	CAIXA P/ HIDROMETRO EMBUTIDA PAREDE/MURO - FORNEC E INST	75,00	UN	210,89	15.816,75
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>1.123.549,32</b>
7.8.			REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO				
7.8.1.			REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
7.8.1.1.	DMAE	CDS001028	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA	148,17	M3	263,31	39.014,64
7.8.1.2.	DMAE	CDS000085	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE	148,17	M3	340,71	50.483,00
7.8.1.3.	DMAE	CDS000086	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - CONCRETO MAGRO	118,86	M3	192,01	22.822,30
7.8.1.4.	DMAE	CDS000087	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG	3.710,42	M2	13,87	51.463,52
7.8.1.5.	DMAE	CDS000088	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO	6,09	M2	13,54	82,45
7.8.1.6.	DMAE	CDS000089	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	9.942,04	M2	20,84	207.192,11
7.8.1.7.	DMAE	CDS000090	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJE DE GRES	1.169,22	M2	17,36	20.297,65
7.8.1.8.	DMAE	CDS000091	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - CONCRETO ARMADO	39,49	M3	301,87	11.920,84
7.8.1.9.	DMAE	CDS000093	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PISO CIMENTADO/DESEMPENADO	1.279,10	M2	18,94	24.226,15



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
7.8.1.10.	DMAE	CDS000092	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJOTA CERAM/LADRILHO/ARDOSIA	197,96	M2	24,35	4.820,32
7.8.1.11.	DMAE	CDS000258	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PEDRA PORTUGUESA	308,41	M2	14,89	4.592,22
7.8.1.12.	DMAE	CDS000094	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - GRAMA EM LEIVA	2.163,28	M2	9,46	20.464,62
7.8.1.13.	DMAE	CDS000095	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	422,00	M	2,70	1.139,40
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>458.519,22</b>
7.9.			PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO				
7.9.1.	DMAE	CDS000342	ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI	296,34	M3	1.182,55	350.436,86
7.9.2.	DMAE	CDS000906	PAVIMENTAÇÃO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA	3.572,78	M²	12,13	43.337,82
7.9.3.	DMAE	CDS000099	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - PARALELEPIEDO/PEDRA IRREG	1.950,73	M2	68,15	132.942,24
7.9.4.	DMAE	CDS000100	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BLOCO CONCRETO INTERTRAVADO	6,09	M2	40,43	246,21
7.9.5.	DMAE	CDS000207	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	9.942,04	M2	72,04	716.224,56
7.9.6.	DMAE	CDS000208	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJE DE GRES	1.169,22	M2	69,06	80.746,33
7.9.7.	DMAE	CDS000209	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO ARMADO SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE	39,49	M3	1.159,46	45.787,07
7.9.8.	DMAE	CDS000102	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO DESEMPENADO - SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE	1.279,10	M2	89,93	115.029,46
7.9.9.	DMAE	CDS000101	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJOTA CERAM/LADRILHO/ARDOSIA	197,96	M2	53,71	10.632,43
7.9.10.	DMAE	CDS000259	PAVIMENTAÇÃO - ASSENTAMENTO DE PEDRA PORTUGUESA SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - NÃO INCLUI A PEDRA	308,41	M2	64,17	19.790,66
7.9.11.	DMAE	CDS000790	PAVIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO DE PEDRA PORTUGUESA INCLUI TRANSPORTE	308,41	M2	172,91	53.327,17
7.9.12.	DMAE	CDS000103	PAVIMENTAÇÃO - ASSENTAMENTO DE GRAMA EM LEIVA SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ	2.163,28	M2	11,86	25.656,50
7.9.13.	DMAE	CDS000793	PAVIMENTAÇÃO - FORNECIMENTO DE GRAMA INCLUI TRANSPORTE	2.163,28	M2	20,99	45.407,24
7.9.14.	DMAE	CDS000210	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	422,00	M	29,83	12.588,26
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>1.652.152,81</b>
7.10.			SERVIÇOS DIVERSOS				
7.10.1.	DMAE	CDS000577	CAIXA P/ VÁLVULA REDUTORA DE PRESSÃO 230 X 130 X 200	4,00	UN	7.852,83	31.411,32
7.10.2.	DMAE	CDS000698	CAIXA PARA ABRIGO DE TUBULAÇÃO EM CONCRET 1,40 x 1,40 x 1,80	4,00	UN	4.785,61	19.142,44
7.10.3.	DMAE	CDS000498	CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9	71,00	UN	470,34	33.394,14
7.10.4.	DMAE	CDS000077	TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	8,00	UN	1.370,80	10.966,40
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>94.914,30</b>
7.11.			RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO				
7.11.1.	DMAE	CDS000106	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm	402,00	M	381,70	153.443,40
7.11.2.	DMAE	CDS000107	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm	44,00	M	794,64	34.964,16
7.11.3.	DMAE	CDS000269	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150	230,00	M	73,59	16.925,70
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>205.333,26</b>
7.12.			ENVELOPAMENTO				
7.12.1.	DMAE	CDS000083	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO	25,00	M3	1.069,04	26.726,00
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>26.726,00</b>
7.13.			ESPERAS PARA MEDIÇÃO DE PRESSÃO				
7.13.1.	DMAE	300265	TE DE SERVIÇO PEAD 110 X 20	6,00	UN	188,02	1.128,12
7.13.2.	SINAPI	S00037424	LUVA, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSAO	6,00	UN	13,63	81,78
7.13.3.	DMAE	CDS000700	RAMAL PREDIAL - TRECHO NO PASSEIO -DE 20mm - Execução em obra	6,00	M	25,89	155,34
7.13.4.	COTAÇÃO		CAP, PEAD PE 100, DE 20 MM, PARA ELETROFUSÃO	6,00	UN	9,86	59,16
7.13.5.	DMAE	IDS000315	CAIXA PADRÃO DMAE (HIDROMETRO)	6,00	UN	107,60	645,60
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>2.070,00</b>
7.14.			ENTRONCAMENTOS				
7.14.1.	DMAE	CDS000714	ENTRONCAMENTO EM REDES DE ATÉ 150mm	43,00	CJ	6.339,90	272.615,70
7.14.2.	DMAE	CDS000715	ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm	1,00	CJ	6.856,79	6.856,79
7.14.3.	DMAE	CDS000717	TREPANAÇÃO (ENTRONCAMENTO) EM REDES DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm	10,00	CJ	17.836,90	178.369,00



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>457.841,49</b>
7.15.			CORTE NA REDE				
7.15. 1.	DMAE	CDS000597	CORTE NA REDE	47,00	UN	2.409,19	113.231,93
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>113.231,93</b>
7.16.			LAVAGEM NA REDE				
7.16. 1.	DMAE	CDS000271	LAVAGEM DA REDE	23.784,00	M	1,61	38.292,24
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>38.292,24</b>
7.17.			SERVIÇOS ESPECIAIS				
7.17. 1.	DMAE	CDS000131	AMBIENTAL - PLANTIO COMPENSATORIO ACIMA DE 101 MUDAS - inclui mudas	218,00	UN	67,62	14.741,16
7.17. 2.	DMAE	CDS000139	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN ATE 15cm	13,00	UN	479,37	6.231,81
7.17. 3.	DMAE	CDS000140	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN DE 15cm - 30cm	14,00	UN	704,12	9.857,68
7.17. 4.	DMAE	CDS000141	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN > 30cm	12,00	UN	927,00	11.124,00
7.17. 5.	DMAE	CDS001056	AMBIENTAL - RELATÓRIO DA SUPERVISÃO AMBIENTAL E OPERACIONAL	1,00	UN	2.611,36	2.611,36
7.17. 6.	DMAE	CDS000201	REMANEJAMENTO DE REDE TELEFONICA	100,00	M	9,93	993,00
7.17. 7.	DMAE	CDS000203	REMANEJAMENTO DE REDE DE ÁGUA ATÉ DN 300mm	100,00	M	11,19	1.119,00
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>46.678,01</b>
7.18.			CADASTRO				
7.18. 1.	DMAE	CDS000756	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL P/ MEDIÇÕES	23.784,00	M	5,80	137.947,20
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>137.947,20</b>
			<b>Total do GRUPO</b>				<b>8.838.320,83</b>
<b>8.</b>			<b>ADUTORA - EIXO RUA TRÊS DE MAIO E TRAVESSA AZEVEDO</b>				
8. 1.			ESCAVAÇÃO				
8. 1. 1.	DMAE	CDS000031	ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA	119,20	M3	54,11	6.449,91
8. 1. 2.	DMAE	CDS000032	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M	965,80	M3	13,64	13.173,51
8. 1. 3.	DMAE	CDS000033	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA > 2,0M	314,00	M3	14,88	4.672,32
8. 1. 4.	DMAE	CDS000034	ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA	35,80	M3	50,87	1.821,14
8. 1. 5.	DMAE	CDS000171	ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO	59,60	M3	15,56	927,37
8. 1. 6.	DMAE	CDS000036	ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG	11,90	M3	487,38	5.799,82
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>32.844,07</b>
8. 2.			REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO				
8. 2. 1.	DMAE	CDS000901	REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA,TRANSP.ATÉ 10 KM,DESCARGA EM BOTA FORA	1.506,30	M³	13,99	21.073,13
8. 2. 2.	DMAE	CDS000902	TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM)	5.874,57	MK	3,30	19.386,08
8. 2. 3.	DMAE	CDS000903	ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA	1.506,30	M³	1,79	2.696,27
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>43.155,48</b>
8. 3.			REATERRO				
8. 3. 1.	DMAE	CDS000039	REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	305,46	M3	133,48	40.772,80
8. 3. 2.	DMAE	CDS000040	REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	1.021,04	M3	144,08	147.111,44
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>187.884,24</b>
8. 4.			ESCORAMENTO				
8. 4. 1.	DMAE	CDS000733	ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS	585,59	M	118,96	69.661,78
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>69.661,78</b>
8. 5.			FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões)				
8. 5. 1.			TUBOS				
8. 5. 1. 1.	DMAE	CDS000307	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110MM	5,00	M	70,92	354,60
8. 5. 1. 2.	DMAE	CDS000312	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 315MM	566,00	M	576,09	326.066,94
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>326.421,54</b>



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

		Item/Descrição	Qty.	Un	Valor Unitário	Total
8.6.		CONEXÕES				
8.6.1.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS C/ ANEL EPDM, FD, PN10, DN200	1,00	UN	517,18	517,18
8.6.2.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS, FD, PN10, DN 200	1,00	UN	695,30	695,30
8.6.3.	COTAÇÃO	FLANGE CEGO, FD, PN10, DN 200	2,00	UN	287,30	574,60
8.6.4.	COTAÇÃO	FLANGE CEGO, FD, PN10, DN 300	2,00	UN	672,50	1.345,00
8.6.5.	COTAÇÃO	LUVA DE CORRER JM, FD, DN 200	1,00	UN	1.133,65	1.133,65
8.6.6.	COTAÇÃO	REDUÇÃO COM FLANGES CONCENTRICA, FD, PN10, DN 300 X 200	1,00	UN	1.797,15	1.797,15
8.6.7.	COTAÇÃO	REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM, FD, PN10, DN 200	1,00	UN	1.686,56	1.686,56
8.6.8.	COTAÇÃO	TE COM FLANGES, FD, PN10, DN 200 X 200	1,00	UN	1.097,11	1.097,11
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>8.846,55</b>
8.7.		SISTEMAS DE DESCARGA				
8.7.1.	COTAÇÃO	TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO, FFD, PN-10, DN 100	1,00	UN	483,36	483,36
8.7.2.	COTAÇÃO	VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO	1,00	UN	643,31	643,31
8.7.3.	DMAE	CDS000077 TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	1,00	UN	1.370,80	1.370,80
8.7.4.	SINAPI	S00036365 TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	4,00	M	49,33	197,32
8.7.5.	SINAPI	S00001858 CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	1,00	UN	67,53	67,53
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>2.762,32</b>
8.8.		SISTEMAS DE VENTOSAS				
8.8.1.	COTAÇÃO	CURVA 90º COM FLANGES, FD, PN-10, DN 50	1,00	UN	176,49	176,49
8.8.2.	COTAÇÃO	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE, FD, PN-10, DN 300	1,00	UN	5.120,72	5.120,72
8.8.3.	COTAÇÃO	PLACA DE REDUÇÃO, FD, PN-10, DN 100 x 50	1,00	UN	239,41	239,41
8.8.4.	COTAÇÃO	REDUÇÃO COM FLANGE, FD, PN-10, DN 100 x 50	1,00	UN	455,01	455,01
8.8.5.	COTAÇÃO	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES TIPO CHATO C/ CABEÇOTE CUNHA C/ ELASTÔMERO, FD, PN-10, DN 50	1,00	UN	539,32	539,32
8.8.6.	COTAÇÃO	TÊ COM FLANGES, FD, PN-10, DN 300 x 100	1,00	UN	2.857,80	2.857,80
8.8.7.	COTAÇÃO	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA E FECHAMENTO LENT DN 50	1,00	UN	2.161,47	2.161,47
8.8.8.	DMAE	CDS000077 TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	1,00	UN	1.370,80	1.370,80
8.8.9.	SINAPI	S00036365 TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	8,00	M	49,33	394,64
8.8.10.	SINAPI	S00001863 CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	1,00	UN	71,86	71,86
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>13.387,52</b>
8.9.		ASSENTAMENTO				
8.9.1.		ASSENTAMENTO DE TUBOS				
8.9.1.1.	DMAE	CDS000293 ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110mm	5,00	M	14,76	73,80
8.9.1.2.	DMAE	CDS000298 ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 315mm	566,00	M	31,52	17.840,32
8.9.1.3.	DMAE	665090 ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO JE DN 100MM	12,00	M	12,52	150,24
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>18.064,36</b>
8.10.		MONTAGEM				
8.10.1.	DMAE	CDS001200 MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - C/ ATÉ 2 JUNTAS ELÁSTICAS OU TRAVADAS	21,00	CJ	232,82	4.889,22
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>4.889,22</b>
8.11.		REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO				
8.11.1.		REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
8.11.1.1.	DMAE	CDS001028 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA	50,91	M3	263,31	13.405,11
8.11.1.2.	DMAE	CDS000085 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE	50,91	M3	340,71	17.345,54
8.11.1.3.	DMAE	CDS000087 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG	1.018,06	M2	13,87	14.120,49
8.11.1.4.	DMAE	CDS000089 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	5,40	M2	20,84	112,53
8.11.1.5.	DMAE	CDS000095 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	3,00	M	2,70	8,10
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>44.991,77</b>



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
8.12.			PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO				
8.12. 1.	DMAE	CDS000342	ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHA INCLUI	101,81	M3	1.182,55	120.395,41
8.12. 2.	DMAE	CDS000906	PAVIMENTAÇÃO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA	1.018,06	M²	12,13	12.349,06
8.12. 3.	DMAE	CDS000098	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO MAGRO	203,61	M3	714,54	145.487,48
8.12. 4.	DMAE	CDS000207	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	5,40	M2	72,05	389,07
8.12. 5.	DMAE	CDS000210	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	3,00	M	29,83	89,49
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>278.710,51</b>
8.13.			SERVIÇOS DIVERSOS				
8.13. 1.	DMAE	9500348	CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,10 X 2,85 P/ VENTOSA/PARADA	1,00	UN	19.422,68	19.422,68
8.13. 2.	DMAE	CDS000498	CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9	1,00	UN	470,34	470,34
8.13. 3.	DMAE	9500342	CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,50 X 2,85 P/ DESCARGA	1,00	UN	26.195,38	26.195,38
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>46.088,40</b>
8.14.			RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO				
8.14. 1.	DMAE	CDS000106	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm	10,00	M	381,70	3.817,00
8.14. 2.	DMAE	CDS000107	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm	8,00	M	794,64	6.357,12
8.14. 3.	DMAE	CDS000269	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150	6,00	M	73,59	441,54
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>10.615,66</b>
8.15.			ENTRONCAMENTOS				
8.15. 1.	DMAE	CDS000715	ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm	2,00	CJ	6.856,79	13.713,58
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>13.713,58</b>
8.16.			CORTE NA REDE				
8.16. 1.	DMAE	9500007	CORTE NA REDE ATÉ DN 200MM	2,00	UN	1.652,65	3.305,30
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>3.305,30</b>
8.17.			LAVAGEM DA REDE				
8.17. 1.	DMAE	CDS000271	LAVAGEM DA REDE	571,00	M	1,61	919,31
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>919,31</b>
			<b>Total do GRUPO</b>				<b>1.106.261,61</b>
9.			<b>ADUTORA - EIXO AVENIDA NOVA YORK</b>				
9. 1.			ESCAVAÇÃO				
9. 1. 1.	DMAE	CDS000031	ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA	55,43	M3	54,11	2.999,31
9. 1. 2.	DMAE	CDS000032	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M	482,06	M3	13,64	6.575,29
9. 1. 3.	DMAE	CDS000033	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA > 2,0M	27,95	M3	14,88	415,89
9. 1. 4.	DMAE	CDS000034	ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA	7,99	M3	50,87	406,45
9. 1. 5.	DMAE	CDS000171	ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO	19,72	M3	15,56	306,84
9. 1. 6.	DMAE	CDS000036	ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG	4,80	M3	487,38	2.339,42
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>13.043,20</b>
9. 2.			REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO				
9. 2. 1.	DMAE	CDS000901	REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA, TRANSP.ATÉ 10 KM,DESCARGA EM BOTA FORA	597,95	M³	13,99	8.365,32
9. 2. 2.	DMAE	CDS000902	TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM)	1.494,88	MK	3,30	4.933,10
9. 2. 3.	DMAE	CDS000903	ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA	597,95	M³	1,79	1.070,33
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>14.368,75</b>
9. 3.			REATERRO				
9. 3. 1.	DMAE	CDS000039	REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	166,50	M3	133,48	22.224,42
9. 3. 2.	DMAE	CDS000040	REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	286,47	M3	144,08	41.274,59
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>63.499,01</b>
9. 4.			ESCORAMENTO				



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
9.4.1.	DMAE	CDS000733	ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS	308,30	M	118,97	36.678,45
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>36.678,45</b>
9.5.			FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões)				
9.5.1.			TUBOS				
9.5.1.1.	DMAE	CDS000307	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110MM	4,00	M	70,92	283,68
9.5.1.2.	DMAE	CDS000312	FORNECIMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 315MM	309,00	M	576,09	178.011,81
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>178.295,49</b>
9.6.			CONEXÕES				
9.6.1.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS C/ ANEL EPDM FD, PN10, DN 300	2,00	UN	968,49	1.936,98
9.6.2.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS, FD, PN10, DN 200	2,00	UN	695,30	1.390,60
9.6.3.	COTAÇÃO		FLANGE CEGO, FD, PN10, DN 300	4,00	UN	672,50	2.690,00
9.6.4.	COTAÇÃO		LUVA DE CORRER JM, FD, DN 200	2,00	UN	1.133,65	2.267,30
9.6.5.	COTAÇÃO		REDUÇÃO COM FLANGES CONCENTRICA, FD, PN10, DN 300 X 200	1,00	UN	1.851,90	1.851,90
9.6.6.	COTAÇÃO		REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM, FD, PN10, DN 200	1,00	UN	2.518,54	2.518,54
9.6.7.	COTAÇÃO		TE COM FLANGES, FD, PN10, DN 200 X 200	1,00	UN	1.097,11	1.097,11
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>13.752,43</b>
9.7.			SISTEMAS DE DESCARGA				
9.7.1.	COTAÇÃO		TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO, FFD, PN-10, DN 100	1,00	UN	483,36	483,36
9.7.2.	COTAÇÃO		VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/	1,00	UN	643,31	643,31
9.7.3.	DMAE	CDS000077	TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	1,00	UN	1.370,80	1.370,80
9.7.4.	SINAPI	S00036365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	2,00	M	49,33	98,66
9.7.5.	SINAPI	S00001858	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	1,00	UN	67,53	67,53
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>2.663,66</b>
9.8.			SISTEMAS DE VENTOSAS				
9.8.1.	COTAÇÃO		CURVA 90º COM FLANGES, FD, PN-10, DN 50	1,00	UN	176,49	176,49
9.8.2.	COTAÇÃO		JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE, FD, PN-10, DN 300	1,00	UN	5.120,72	5.120,72
9.8.3.	COTAÇÃO		PLACA DE REDUÇÃO, FD, PN-10, DN 100 x 50	1,00	UN	239,41	239,41
9.8.4.	COTAÇÃO		REDUÇÃO COM FLANGE, FD, PN-10, DN 100 x 50	1,00	UN	455,01	455,01
9.8.5.	COTAÇÃO		REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES TIPO CHATO C/ CABEÇOTE CUNHA C/ ELASTÔMERO, FD, PN-10, DN 50	1,00	UN	539,32	539,32
9.8.6.	COTAÇÃO		TÊ COM FLANGES, FD, PN-10, DN 300 x 100	1,00	UN	2.857,80	2.857,80
9.8.7.	COTAÇÃO		VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA E FECHAMENTO LENT DN 50	1,00	UN	2.161,47	2.161,47
9.8.8.	DMAE	CDS000077	TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	1,00	UN	1.370,80	1.370,80
9.8.9.	SINAPI	S00036365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	6,00	M	49,33	295,98
9.8.10.	SINAPI	S00001863	CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	1,00	UN	71,86	71,86
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>13.288,86</b>
9.9.			ASSENTAMENTO				
9.9.1.			ASSENTAMENTO DE TUBOS				
9.9.1.1.	DMAE	CDS000293	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 110mm	4,00	M	14,76	59,04
9.9.1.2.	DMAE	CDS000298	ASSENTAMENTO TUBO PEAD PE 80 SDR 13,6 DE 315mm	309,00	M	31,52	9.739,68
9.9.1.3.	DMAE	665090	ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO JE DN 100MM	8,00	M	12,52	100,16
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>9.898,88</b>
9.10.			MONTAGEM				
9.10.1.	DMAE	CDS001200	MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - C/ ATÉ 2 JUNTAS ELÁSTICAS OU TRAVADAS	24,00	CJ	232,82	5.587,68
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>5.587,68</b>
9.11.			REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO				
9.11.1.			REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				





# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
9.11.1.1.	DMAE	CDS001028	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA	18,48	M3	263,31	4.865,96
9.11.1.2.	DMAE	CDS000085	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE	18,48	M3	340,71	6.296,32
9.11.1.3.	DMAE	CDS000089	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	5,40	M2	20,84	112,53
9.11.1.4.	DMAE	CDS000095	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	3,00	M	2,70	8,10
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>11.282,91</b>
9.12.			PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO				
9.12.1.	DMAE	CDS000342	ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHA INCLUI	36,96	M3	1.182,55	43.707,04
9.12.2.	DMAE	CDS000906	PAVIMENTAÇÃO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA	369,60	M²	12,13	4.483,24
9.12.3.	DMAE	CDS000098	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO MAGRO	73,92	M3	714,54	52.818,79
9.12.4.	DMAE	CDS000207	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	5,40	M2	72,05	389,07
9.12.5.	DMAE	CDS000210	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	3,00	M	29,83	89,49
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>101.487,63</b>
9.13.			SERVIÇOS DIVERSOS				
9.13.1.	DMAE	9500348	CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,10 X 2,85 P/ VENTOSA/PARADA	1,00	UN	19.422,68	19.422,68
9.13.2.	DMAE	CDS000498	CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9	1,00	UN	470,34	470,34
9.13.3.	DMAE	9500342	CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,50 X 2,85 P/ DESCARGA	1,00	UN	26.195,38	26.195,38
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>46.088,40</b>
9.14.			RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO				
9.14.1.	DMAE	CDS000107	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm	6,00	M	794,64	4.767,84
9.14.2.	DMAE	CDS000269	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150	8,00	M	73,59	588,72
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>5.356,56</b>
9.15.			ENVELOPAMENTO				
9.15.1.	DMAE	CDS000083	ENVELOPAMENTO DE CONCRETO	22,00	M3	1.069,04	23.518,88
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>23.518,88</b>
9.16.			ENTRONCAMENTOS				
9.16.1.	DMAE	CDS000715	ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm	2,00	CJ	6.856,79	13.713,58
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>13.713,58</b>
9.17.			CORTE NA REDE				
9.17.1.	DMAE	9500007	CORTE NA REDE ATÉ DN 200MM	2,00	UN	1.652,65	3.305,30
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>3.305,30</b>
9.18.			LAVAGEM DA REDE				
9.18.1.	DMAE	CDS000271	LAVAGEM DA REDE	313,00	M	1,61	503,93
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>503,93</b>
9.19.			SERVIÇOS ESPECIAIS				
9.19.1.	DMAE	CDS001056	AMBIENTAL - RELATÓRIO DA SUPERVISÃO AMBIENTAL E OPERACIONAL	1,00	UN	2.611,36	2.611,36
9.19.2.	DMAE	CDS000139	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN ATE 15cm	1,00	UN	479,37	479,37
9.19.3.	DMAE	CDS000140	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN DE 15cm - 30cm	1,00	UN	704,12	704,12
9.19.4.	DMAE	CDS000141	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN > 30cm	1,00	UN	927,00	927,00
9.19.5.	DMAE	CDS000201	REMANEJAMENTO DE REDE TELEFONICA	26,00	M	9,93	258,18
9.19.6.	DMAE	CDS000203	REMANEJAMENTO DE REDE DE ÁGUA ATÉ DN 300mm	57,00	M	11,19	637,83
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>5.617,86</b>
9.20.			CADASTRO				
9.20.1.	DMAE	CDS000756	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL P/ MEDIÇÕES	875,00	M	5,80	5.075,00
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>5.075,00</b>
			<b>Total do GRUPO</b>				<b>567.026,46</b>
10.			ADUTORA 1 - EIXO RUA DONA LEOPOLDINA E AVENIDA MARANHÃO				



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qty.	Un	Valor Unitário	Total
10. 1.			ESCAVAÇÃO				
10. 1. 1.	DMAE	CDS000031	ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA	381,05	M3	54,11	20.618,61
10. 1. 2.	DMAE	CDS000032	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M	3.086,36	M3	13,64	42.097,95
10. 1. 3.	DMAE	CDS000033	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA > 2,0M	1.530,86	M3	14,88	22.779,19
10. 1. 4.	DMAE	CDS000034	ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA	114,29	M3	50,87	5.813,93
10. 1. 5.	DMAE	CDS000171	ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO	190,51	M3	15,56	2.964,33
10. 1. 6.	DMAE	CDS000036	ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG	38,06	M3	487,38	18.549,68
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>112.823,69</b>
10. 2.			REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO				
10. 2. 1.	DMAE	CDS000901	REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA, TRANSP. ATÉ 10 KM, DESCARGA EM BOTA FORA	5.341,14	M³	13,99	74.722,54
10. 2. 2.	DMAE	CDS000902	TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM)	13.352,85	MK	3,30	44.064,40
10. 2. 3.	DMAE	CDS000903	ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA	5.341,14	M³	1,79	9.560,64
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>128.347,58</b>
10. 3.			REATERRO				
10. 3. 1.	DMAE	CDS000039	REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	1.115,40	M3	133,48	148.883,59
10. 3. 2.	DMAE	CDS000040	REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	3.578,01	M3	144,08	515.519,68
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>664.403,27</b>
10. 4.			ESCORAMENTO				
10. 4. 1.	DMAE	CDS000733	ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS	2.542,32	M	118,97	302.459,81
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>302.459,81</b>
10. 5.			FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões)				
10. 5. 1.			TUBOS				
10. 5. 1. 1.	COTAÇÃO		FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JGS - CLASSE K7 DN400	583,00	M	1.066,07	621.518,81
10. 5. 1. 2.	COTAÇÃO		FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JTI - CLASSE K9 DN400	51,00	M	1.497,96	76.395,96
10. 5. 1. 3.	COTAÇÃO		FORNECIMENTO TUBO EM AÇO COM PONTAS BISELADAS DN400	54,00	M	2.457,91	132.727,14
10. 5. 1. 4.	COTAÇÃO		FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JGS - CLASSE K7 DN500	1.029,00	M	1.398,18	1.438.727,22
10. 5. 1. 5.	COTAÇÃO		FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JTI - CLASSE K9 DN500	144,00	M	1.939,42	279.276,48
10. 5. 1. 6.	COTAÇÃO		FORNECIMENTO TUBO EM AÇO COM PONTAS BISELADAS DN500	55,00	M2	2.916,90	160.429,50
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>2.709.075,11</b>
10. 6.			CONEXÕES				
10. 6. 1.	COTAÇÃO		CAP FD DN150 PN10	4,00	UN	228,23	912,92
10. 6. 2.	COTAÇÃO		CURVA 11°15' COM BOLSAS JTI FD DN500 PN10	1,00	UN	5.875,25	5.875,25
10. 6. 3.	COTAÇÃO		CURVA 22°30' COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10	2,00	UN	4.310,57	8.621,14
10. 6. 4.	COTAÇÃO		CURVA 22°30' COM BOLSAS JTI FD DN500 PN10	2,00	UN	6.211,76	12.423,52
10. 6. 5.	COTAÇÃO		CURVA 45 COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10	1,00	UN	5.199,61	5.199,61
10. 6. 6.	COTAÇÃO		CURVA 45 COM BOLSAS JTI FD DN500 PN10	3,00	UN	6.880,31	20.640,93
10. 6. 7.	COTAÇÃO		CURVA 90 COM BOLSAS JTI FD DN500 PN10	3,00	UN	12.854,20	38.562,60
10. 6. 8.	COTAÇÃO		CURVA 45 COM FLANGES FD DN400 PN10	1,00	UN	3.444,47	3.444,47
10. 6. 9.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN400 PN10	1,00	UN	2.107,24	2.107,24
10. 6. 10.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN500 PN10	4,00	UN	2.937,80	11.751,20
10. 6. 11.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JTI FD DN400 PN10	2,00	UN	3.083,49	6.166,98
10. 6. 12.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JTI FD DN500 PN10	1,00	UN	4.431,90	4.431,90
10. 6. 13.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS E JTI FD DN400 PN10	1,00	UN	2.765,77	2.765,77
10. 6. 14.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS E JTI FD DN500 PN10	3,00	UN	3.763,09	11.289,27
10. 6. 15.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS E JTI FD DN600 PN10	2,00	UN	10.413,40	20.826,80
10. 6. 16.	COTAÇÃO		FLANGE CEGO FD DN100 PN10	1,00	UN	210,31	210,31



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

	Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
10. 6. 17.	COTAÇÃO FLANGE CEGO FD DN150 PN10	1,00	UN	258,95	258,95
10. 6. 18.	COTAÇÃO FLANGE CEGO FD DN200 PN10	1,00	UN	287,30	287,30
10. 6. 19.	COTAÇÃO FLANGE CEGO FD DN500 PN10	2,00	UN	2.048,54	4.097,08
10. 6. 20.	COTAÇÃO LUVIA DE CORRER JM FD DN500 PN10	3,00	UN	4.742,17	14.226,51
10. 6. 21.	COTAÇÃO LUVIA DE CORRER JM FD DN600 PN10	2,00	UN	10.440,95	20.881,90
10. 6. 22.	COTAÇÃO REDUÇÃO COM FLANGES CONCENTRICA FD DN200X150 PN10	1,00	UN	600,73	600,73
10. 6. 23.	COTAÇÃO REDUÇÃO COM FLANGES CONCENTRICA FD DN400X300 PN10	1,00	UN	2.831,76	2.831,76
10. 6. 24.	COTAÇÃO REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN100 PN10	1,00	UN	643,31	643,31
10. 6. 25.	COTAÇÃO REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN200 PN10	3,00	UN	1.686,56	5.059,68
10. 6. 26.	COTAÇÃO REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN300 PN10	2,00	UN	3.573,56	7.147,12
10. 6. 27.	COTAÇÃO REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN400 PN10	1,00	UN	13.240,58	13.240,58
10. 6. 28.	COTAÇÃO REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN500 PN10	3,00	UN	22.282,64	66.847,92
10. 6. 29.	COTAÇÃO TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN400X200 PN10	1,00	UN	3.368,04	3.368,04
10. 6. 30.	COTAÇÃO TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN500X100 PN10	1,00	UN	4.092,69	4.092,69
10. 6. 31.	COTAÇÃO TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN500X200 PN10	2,00	UN	4.120,37	8.240,74
10. 6. 32.	COTAÇÃO TE COM FLANGES FD DN300X300 PN10	1,00	UN	3.328,10	3.328,10
10. 6. 33.	COTAÇÃO TE COM FLANGES FD DN500X400 PN10	1,00	UN	14.151,48	14.151,48
10. 6. 34.	COTAÇÃO TE COM FLANGES FD DN500X500 PN10	1,00	UN	14.969,53	14.969,53
10. 6. 35.	COTAÇÃO TE COM FLANGES FD DN600X500 PN10	1,00	UN	21.711,45	21.711,45
10. 6. 36.	COTAÇÃO EXTREMIDADE FLANGE E PONTA BISELADA AÇO DN400 PN10	2,00	UN	4.959,13	9.918,26
10. 6. 37.	COTAÇÃO EXTREMIDADE FLANGE E PONTA BISELADA AÇO DN500 PN10	2,00	UN	5.479,31	10.958,62
	<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>382.091,66</b>
10. 7.	SISTEMAS DE DESCARGA				
10. 7. 1.	COTAÇÃO CURVA 11°15' COM FLANGES FFD DN150	1,00	UN	498,73	498,73
10. 7. 2.	COTAÇÃO CURVA 45° COM FLANGES FFD DN150	2,00	UN	530,04	1.060,08
10. 7. 3.	COTAÇÃO CURVA 90° COM FLANGES FFD DN100	2,00	UN	331,49	662,98
10. 7. 4.	COTAÇÃO CURVA 90° COM FLANGES FFD DN150	1,00	UN	515,44	515,44
10. 7. 5.	COTAÇÃO CURVA 90° COM FLANGES FFD DN200	2,00	UN	705,79	1.411,58
10. 7. 6.	COTAÇÃO REDUÇÃO COM FLANGES FFD DN 200x150	2,00	UN	600,73	1.201,46
10. 7. 7.	COTAÇÃO TÊ COM BOLSAS JGS E FLANGE FFD DN400 X 100	1,00	UN	2.740,95	2.740,95
10. 7. 8.	COTAÇÃO TÊ COM BOLSAS JGS E FLANGE FFD DN400 X 200	1,00	UN	3.368,04	3.368,04
10. 7. 9.	COTAÇÃO TÊ COM BOLSAS JTI E FLANGE FFD DN500 X 200	1,00	UN	8.361,35	8.361,35
10. 7. 10.	COTAÇÃO TUBO COM FLANGES L=0,85M FFD DN100	1,00	UN	2.239,13	2.239,13
10. 7. 11.	COTAÇÃO TUBO COM FLANGES L =4,12M FFD DN100	1,00	UN	4.107,13	4.107,13
10. 7. 12.	COTAÇÃO TUBO COM FLANGES L =0,83M FFD DN150	1,00	UN	2.706,92	2.706,92
10. 7. 13.	COTAÇÃO TUBO COM FLANGES L =0,98M FFD DN150	1,00	UN	2.822,84	2.822,84
10. 7. 14.	COTAÇÃO TUBO COM FLANGES L =1,35M FFD DN150	1,00	UN	3.049,03	3.049,03
10. 7. 15.	COTAÇÃO TUBO COM FLANGES L =3,54M FFD DN150	1,00	UN	4.722,58	4.722,58
10. 7. 16.	COTAÇÃO TUBO COM FLANGES L =3,58M FFD DN150	1,00	UN	4.722,58	4.722,58
10. 7. 17.	COTAÇÃO TUBO COM FLANGES L =4,12M FFD DN150	1,00	UN	5.015,80	5.015,80
10. 7. 18.	COTAÇÃO TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO, L=0,51 M FFD, PN-10,	1,00	UN	2.481,83	2.481,83
10. 7. 19.	COTAÇÃO TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO L=0,485 M FFD DN150	2,00	UN	3.085,02	6.170,04
10. 7. 20.	COTAÇÃO VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/	1,00	UN	643,31	643,31
10. 7. 21.	COTAÇÃO VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/	2,00	UN	1.005,39	2.010,78
10. 7. 22.	DMAE CDS000077 TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	6,00	UN	1.370,80	8.224,80
10. 7. 23.	SINAPI S00036365 TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	25,85	M	49,33	1.275,18

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE**

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)**

04/12/2023

**Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO**

		Item/Descrição	Qty.	Un	Valor Unitário	Total
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>70.012,56</b>
10. 8.		SISTEMAS DE VENTOSAS				
10. 8. 1.	COTAÇÃO	CURVA 90º COM FLANGES, FD, PN-10, DN 50	2,00	UN	176,49	352,98
10. 8. 2.	COTAÇÃO	CURVA 90º COM FLANGES, FD, PN-10, DN 80	1,00	UN	232,52	232,52
10. 8. 3.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN400 PN10	1,00	UN	2.107,24	2.107,24
10. 8. 4.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN500 PN10	2,00	UN	2.937,80	5.875,60
10. 8. 5.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS FD DN400 PN10	1,00	UN	2.765,77	2.765,77
10. 8. 6.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS FD DN500 PN10	2,00	UN	3.763,09	7.526,18
10. 8. 7.	COTAÇÃO	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE, FD, PN-10, DN 400	1,00	UN	7.585,25	7.585,25
10. 8. 8.	COTAÇÃO	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE, FD, PN-10, DN 500	2,00	UN	10.188,86	20.377,72
10. 8. 9.	COTAÇÃO	PLACA DE REDUÇÃO, FD, PN-10, DN 100 x 50	2,00	UN	239,41	478,82
10. 8. 10.	COTAÇÃO	PLACA DE REDUÇÃO, FD, PN-10, DN 100 x 80	1,00	UN	299,88	299,88
10. 8. 11.	COTAÇÃO	REDUÇÃO COM FLANGE, FD, PN-10, DN 100 x 50	2,00	UN	455,01	910,02
10. 8. 12.	COTAÇÃO	REDUÇÃO COM FLANGE, FD, PN-10, DN 100 x 80	1,00	UN	299,88	299,88
10. 8. 13.	COTAÇÃO	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES TIPO CHATO C/ CABEÇOTE CUNHA C/ ELASTÔMERO, FD, PN-10, DN 50	2,00	UN	539,32	1.078,64
10. 8. 14.	COTAÇÃO	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES TIPO CHATO C/ CABEÇOTE CUNHA C/ ELASTÔMERO, FD, PN-10, DN 80	1,00	UN	526,37	526,37
10. 8. 15.	COTAÇÃO	TÊ COM FLANGES, FD, PN-10, DN 400 x 100	1,00	UN	9.877,76	9.877,76
10. 8. 16.	COTAÇÃO	TÊ COM FLANGES, FD, PN-10, DN 500 x 100	2,00	UN	12.311,33	24.622,66
10. 8. 17.	COTAÇÃO	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA E FECHAMENTO LENT DN 50	2,00	UN	2.161,47	4.322,94
10. 8. 18.	COTAÇÃO	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA E FECHAMENTO LENT DN 80	1,00	UN	3.020,99	3.020,99
10. 8. 19.	DMAE	CDS000077 TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	3,00	UN	1.370,80	4.112,40
10. 8. 20.	SINAPI	S00036365 TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	17,00	M	49,33	838,61
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>97.212,23</b>
10. 9.		ASSENTAMENTO				
10. 9. 1.		ASSENTAMENTO DE TUBOS				
10. 9. 1. 1.	DMAE	CDS000279 ASSENTAMENTO TUBO FD DN 400mm	634,00	M	54,11	34.305,74
10. 9. 1. 2.	DMAE	CDS000280 ASSENTAMENTO TUBO FD DN 500mm	1.173,00	M	81,87	96.033,51
10. 9. 1. 3.	DMAE	665090 ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO JE DN 100MM	42,85	M	12,52	536,48
10. 9. 1. 4.	DMAE	CDS000824 MOBILIZAÇÃO E DESMOB. DE EQUIPAMENTOS P/ METODO NÃO DESTRUTIVO MND	1,00	CJ	14.016,56	14.016,56
10. 9. 1. 5.	DMAE	CDS001049 METODO NÃO DESTRUTIVO DE 500MM perfuração alargamento e lançamento	55,00	M	781,98	43.008,90
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>187.901,19</b>
10.10.		MONTAGEM				
10.10. 1.	DMAE	CDS001086 MONTAGEM PEÇA FD DN 150 - 1 (UMA) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE	63,00	UN	71,38	4.496,94
10.10. 2.	DMAE	CDS001200 MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - C/ ATÉ 2 JUNTAS ELÁSTICAS OU TRAVADAS	8,00	CJ	232,82	1.862,56
10.10. 3.	DMAE	CDS001201 MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - 1 (UMA) JUNTA MECÂNICA C/ FLANGE	9,00	CJ	1.034,82	9.313,38
10.10. 4.	DMAE	CDS001202 MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - 2 (DUAS) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE	5,00	CJ	1.778,91	8.894,55
10.10. 5.	DMAE	CDS001203 MONTAGEM PEÇA FD DN 500 - C/ ATÉ 2 (DUAS) JUNTAS ELÁSTICAS OU TRAVADAS	25,00	CJ	393,81	9.845,25
10.10. 6.	DMAE	CDS001204 MONTAGEM PEÇA FD DN 500 - 1 (UMA) JUNTA MECÂNICA C/ FLANGE	21,00	CJ	1.117,35	23.464,35
10.10. 7.	DMAE	CDS001205 MONTAGEM PEÇA FD DN 500 - 2 (DUAS) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE	10,00	CJ	1.943,97	19.439,70
10.10. 8.	COTAÇÃO	SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO	28,00	CJ	415,85	11.643,80
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>88.960,53</b>
10.11.		REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO				
10.11. 1.		REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
10.11. 1. 1.	DMAE	CDS001028 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA	26,39	M3	263,31	6.948,75
10.11. 1. 2.	DMAE	CDS000085 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE	26,39	M3	340,71	8.991,33
10.11. 1. 3.	DMAE	CDS000087 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG	2.026,53	M2	13,87	28.107,97



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
10.11.1.4.	DMAE	CDS000093	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PISO CIMENTADO/DESEMPENADO	5,40	M2	18,94	102,27
10.11.1.5.	DMAE	CDS000089	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	10,80	M2	20,84	225,07
10.11.1.6.	DMAE	CDS000095	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	6,00	M	2,70	16,20
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>44.391,59</b>
10.11.2.			PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO				
10.11.2.1.	DMAE	CDS000342	ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI	52,78	M3	1.182,55	62.414,98
10.11.2.2.	DMAE	CDS000906	PAVIMENTAÇÃO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA	527,76	M²	12,13	6.401,72
10.11.2.3.	DMAE	CDS000098	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO MAGRO	105,55	M3	714,54	75.419,69
10.11.2.4.	DMAE	CDS000099	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - PARALELEPIEDO/PEDRA IRREG	2.026,53	M2	68,15	138.108,01
10.11.2.5.	DMAE	CDS000102	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO DESEMPENADO - SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE	5,40	M2	89,93	485,62
10.11.2.6.	DMAE	CDS000207	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	10,80	M2	72,04	778,03
10.11.2.7.	DMAE	CDS000210	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	6,00	M	29,83	178,98
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>283.787,03</b>
10.12.			SERVIÇOS DIVERSOS				
10.12.1.	DMAE	9500348	CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,10 X 2,85 P/ VENTOSA/PARADA	3,00	UN	19.422,68	58.268,04
10.12.2.	DMAE	CDS000498	CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9	10,00	UN	470,34	4.703,40
10.12.3.	DMAE	9500342	CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,50 X 2,85 P/ DESCARGA	3,00	UN	26.195,38	78.586,14
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>141.557,58</b>
10.13.			RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO				
10.13.1.	DMAE	CDS000106	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm	16,00	M	381,70	6.107,20
10.13.2.	DMAE	CDS000107	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm	12,00	M	794,64	9.535,68
10.13.3.	DMAE	CDS000269	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150	24,00	M	73,59	1.766,16
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>17.409,04</b>
10.14.			ENTRONCAMENTOS				
10.14.1.	DMAE	CDS000715	ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm	3,00	CJ	6.856,79	20.570,37
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>20.570,37</b>
10.15.			CORTE NA REDE				
10.15.1.	DMAE	CDS000597	CORTE NA REDE	5,00	UN	2.409,19	12.045,95
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>12.045,95</b>
10.16.			LAVAGEM DA REDE				
10.16.1.	DMAE	CDS000271	LAVAGEM DA REDE	1.916,00	M	1,61	3.084,76
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>3.084,76</b>
			<b>Total do GRUPO</b>				<b>5.266.133,95</b>
11.			<b>ADUTORA - EIXO AV AMAZONAS E RUA DR. TIMÓTEO</b>				
11.1.			ESCAVAÇÃO				
11.1.1.	DMAE	CDS000031	ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA	549,99	M3	54,11	29.759,95
11.1.2.	DMAE	CDS000032	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M	4.455,02	M3	13,64	60.766,47
11.1.3.	DMAE	CDS000033	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA > 2,0M	2.819,39	M3	14,88	41.952,52
11.1.4.	DMAE	CDS000034	ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA	165,03	M3	50,87	8.395,07
11.1.5.	DMAE	CDS000171	ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO	274,99	M3	15,56	4.278,84
11.1.6.	DMAE	CDS000036	ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG	54,99	M3	487,38	26.801,02
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>171.953,87</b>
11.2.			REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO				
11.2.1.	DMAE	CDS000901	REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA, TRANSP.ATÉ 10 KM,DESCARGA EM BOTA FORA	8.319,41	M³	13,99	116.388,54
11.2.2.	DMAE	CDS000902	TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM)	18.302,70	MK	3,30	60.398,91
11.2.3.	DMAE	CDS000903	ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA	8.319,41	M³	1,79	14.891,74



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

Item/Descrição				Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>191.679,19</b>
11.3.			REATERRO				
11.3.1.	DMAE	CDS000039	REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	1.684,17	M3	133,48	224.803,01
11.3.2.	DMAE	CDS000040	REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	5.517,36	M3	144,08	794.941,22
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>1.019.744,23</b>
11.4.			ESCORAMENTO				
11.4.1.	DMAE	CDS000733	ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS	3.626,89	M	118,97	431.491,10
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>431.491,10</b>
11.5.			FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões)				
11.5.1.			TUBOS				
11.5.1.1.	COTAÇÃO		FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JGS - CLASSE K7 DN500	2.368,00	M	1.419,69	3.361.825,92
11.5.1.2.	COTAÇÃO		FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JTI - CLASSE K9 DN500	200,00	M	1.893,49	378.698,00
11.5.1.3.	COTAÇÃO		FORNECIMENTO TUBO EM AÇO COM PONTAS BISELADAS DN500	50,00	M	2.916,90	145.845,00
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>3.886.368,92</b>
11.6.			CONEXÕES				
11.6.1.	COTAÇÃO		CURVA 11°15' COM BOLSAS JTI FD DN500 PN10	2,00	un	5.875,25	11.750,50
11.6.2.	COTAÇÃO		CURVA 22°30' COM BOLSAS JTI FD DN500 PN10	5,00	un	6.211,76	31.058,80
11.6.3.	COTAÇÃO		CURVA 45 COM BOLSAS JTI FD DN500 PN10	12,00	un	6.880,31	82.563,72
11.6.4.	COTAÇÃO		CURVA 90 COM BOLSAS JTI FD DN500 PN10	1,00	un	12.854,20	12.854,20
11.6.5.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN500 PN10	2,00	UN	2.937,80	5.875,60
11.6.6.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JTI FD DN500 PN10	2,00	UN	4.431,90	8.863,80
11.6.7.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS E JTI FD DN500 PN10	6,00	UN	3.763,09	22.578,54
11.6.8.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E PONTA BISELADA AÇO DN500 PN10	4,00	UN	5.479,31	21.917,24
11.6.9.	COTAÇÃO		FLANGE CEGO FD DN100 PN10	5,00	UN	210,31	1.051,55
11.6.10.	COTAÇÃO		FLANGE CEGO FD DN150 PN10	1,00	UN	258,95	258,95
11.6.11.	COTAÇÃO		FLANGE CEGO FD DN200 PN10	2,00	UN	287,30	574,60
11.6.12.	COTAÇÃO		FLANGE CEGO FD DN300 PN10	1,00	UN	672,50	672,50
11.6.13.	COTAÇÃO		FLANGE CEGO FD DN500 PN10	4,00	UN	2.048,54	8.194,16
11.6.14.	COTAÇÃO		LUVA DE CORRER JM FD DN500 PN10	4,00	UN	4.742,17	18.968,68
11.6.15.	COTAÇÃO		REDUÇÃO COM FLANGES CONCENTRICA FD DN200X150 PN10	1,00	UN	600,73	600,73
11.6.16.	COTAÇÃO		REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN100 PN10	5,00	UN	643,31	3.216,55
11.6.17.	COTAÇÃO		REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN200 PN10	3,00	UN	1.686,56	5.059,68
11.6.18.	COTAÇÃO		REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN300 PN10	1,00	UN	3.573,56	3.573,56
11.6.19.	COTAÇÃO		REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN500 PN10	4,00	UN	22.282,64	89.130,56
11.6.20.	COTAÇÃO		TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN500X100 PN10	5,00	UN	3.815,82	19.079,10
11.6.21.	COTAÇÃO		TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN500X200 PN10	3,00	UN	4.103,36	12.310,08
11.6.22.	COTAÇÃO		TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN500X300 PN10	1,00	UN	5.021,40	5.021,40
11.6.23.	COTAÇÃO		TE COM FLANGES FD DN500X500 PN10	1,00	UN	14.969,53	14.969,53
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>380.144,03</b>
11.7.			SISTEMAS DE DESCARGA				
11.7.1.	COTAÇÃO		CURVA 90° COM FLANGES FFD DN100	2,00	UN	331,49	662,98
11.7.2.	COTAÇÃO		CURVA 90° COM FLANGES FFD DN150	2,00	UN	515,44	1.030,88
11.7.3.	COTAÇÃO		CURVA 90° COM FLANGES FFD DN200	2,00	UN	705,79	1.411,58
11.7.4.	COTAÇÃO		REDUÇÃO COM FLANGES FFD DN 200x150	2,00	UN	600,73	1.201,46
11.7.5.	COTAÇÃO		TÊ COM BOLSAS JTI E FLANGE FFD DN500 X 200	2,00	UN	8.361,35	16.722,70
11.7.6.	COTAÇÃO		TÊ COM BOLSAS JGS E FLANGE FFD DN500 X 100	1,00	UN	3.815,82	3.815,82



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

		Item/Descrição	Qty.	Un	Valor Unitário	Total
11.7.7.	COTAÇÃO	TUBO COM FLANGES L =1,13 M FFD DN100	1,00	UN	2.565,53	2.565,53
11.7.8.	COTAÇÃO	TUBO COM FLANGES L =2,25 M FFD DN100	1,00	UN	3.081,33	3.081,33
11.7.9.	COTAÇÃO	TUBO COM FLANGES L =1,065 M FFD DN150	1,00	UN	2.877,83	2.877,83
11.7.10.	COTAÇÃO	TUBO COM FLANGES L =1,565 M FFD DN150	1,00	UN	3.452,18	3.452,18
11.7.11.	COTAÇÃO	TUBO COM FLANGES L =1,72 M FFD DN150	1,00	UN	3.452,18	3.452,18
11.7.12.	COTAÇÃO	TUBO COM FLANGES L =2,98 M FFD DN150	1,00	UN	4.087,41	4.087,41
11.7.13.	COTAÇÃO	TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO, L=0,51 M FFD, PN-10, DN 100	1,00	UN	2.481,83	2.481,83
11.7.14.	COTAÇÃO	TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO L=0,485 M FFD DN150	2,00	UN	3.085,02	6.170,04
11.7.15.	COTAÇÃO	VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/	1,00	UN	643,31	643,31
11.7.16.	COTAÇÃO	VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/	2,00	UN	1.005,39	2.010,78
11.7.17.	DMAE	CDS000077 TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	6,00	UN	1.370,80	8.224,80
11.7.18.	SINAPI	S00036365 TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	19,14	M	49,33	944,17
<b>Subtotal do GRUPO</b>						<b>64.836,81</b>
11.8.		SISTEMAS DE VENTOSAS				
11.8.1.	COTAÇÃO	CURVA 90º COM FLANGES, FD, PN-10, DN 50	6,00	UN	176,49	1.058,94
11.8.2.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN500 PN10	5,00	UN	2.937,80	14.689,00
11.8.3.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JTI FD DN500 PN10	1,00	UN	4.431,90	4.431,90
11.8.4.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS FD DN500 PN10	5,00	UN	3.763,09	18.815,45
11.8.5.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JTI FD DN500 PN10	1,00	UN	4.431,90	4.431,90
11.8.6.	COTAÇÃO	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE, FD, PN-10, DN 500	6,00	UN	10.188,86	61.133,16
11.8.7.	COTAÇÃO	PLACA DE REDUÇÃO, FD, PN-10, DN 100 x 50	6,00	UN	239,41	1.436,46
11.8.8.	COTAÇÃO	REDUÇÃO COM FLANGE, FD, PN-10, DN 100 x 50	6,00	UN	455,01	2.730,06
11.8.9.	COTAÇÃO	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES TIPO CHATO C/ CABEÇOTE CUNHA C C/ ELASTÔMERO, FD, PN-10, DN 50	6,00	UN	333,55	2.001,30
11.8.10.	COTAÇÃO	TÊ COM FLANGES, FD, PN-10, DN 500 x 100	6,00	UN	12.311,33	73.867,98
11.8.11.	COTAÇÃO	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA E FECHAMENTO LENT DN 50	6,00	UN	2.161,47	12.968,82
11.8.12.	DMAE	CDS000077 TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	6,00	UN	1.370,80	8.224,80
11.8.13.	SINAPI	S00036365 TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	40,00	M	49,33	1.973,20
<b>Subtotal do GRUPO</b>						<b>207.762,97</b>
11.9.		ASSENTAMENTO				
11.9.1.		ASSENTAMENTO DE TUBOS				
11.9.1.1.	DMAE	CDS000280 ASSENTAMENTO TUBO FD DN 500mm	2.568,00	M	81,87	210.242,16
11.9.1.2.	DMAE	665090 ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO JE DN 100MM	59,14	M	12,53	741,02
11.9.1.3.	DMAE	CDS000824 MOBILIZAÇÃO E DESMOB. DE EQUIPAMENTOS P/ METODO NÃO DESTRUTIVO MND	1,00	CJ	14.016,56	14.016,56
11.9.1.4.	DMAE	CDS001049 METODO NÃO DESTRUTIVO DE 500MM perfuração alargamento e lançamento	50,00	M	781,98	39.099,00
<b>Subtotal do GRUPO</b>						<b>264.098,74</b>
11.10.		MONTAGEM				
11.10.1.	DMAE	CDS001086 MONTAGEM PEÇA FD DN 150 - 1 (UMA) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE	87,00	UN	71,38	6.210,06
11.10.2.	DMAE	CDS001203 MONTAGEM PEÇA FD DN 500 - C/ ATÉ 2 (DUAS) JUNTAS ELÁSTICAS OU TRAVADAS	42,00	CJ	393,81	16.540,02
11.10.3.	DMAE	CDS001204 MONTAGEM PEÇA FD DN 500 - 1 (UMA) JUNTA MECÂNICA C/ FLANGE	38,00	CJ	1.117,35	42.459,30
11.10.4.	DMAE	CDS001205 MONTAGEM PEÇA FD DN 500 - 2 (DUAS) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE	8,00	CJ	1.943,97	15.551,76
11.10.5.	COTAÇÃO	SOLDA DE TUBOS E CONEXÕES EM AÇO	12,00	CJ	415,85	4.990,20
<b>Subtotal do GRUPO</b>						<b>85.751,34</b>
11.11.		REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO				
11.11.1.		REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
11.11.1.1.	DMAE	CDS001028 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA	88,97	M3	263,31	23.426,69
11.11.1.2.	DMAE	CDS000085 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE	88,97	M3	340,71	30.312,96



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
11.11.1.3.	DMAE	CDS000087	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG	2.684,37	M2	13,87	37.232,21
11.11.1.4.	DMAE	CDS000093	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PISO CIMENTADO/DESEMPENADO	5,40	M2	18,94	102,27
11.11.1.5.	DMAE	CDS000089	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	20,88	M2	20,84	435,13
11.11.1.6.	DMAE	CDS000095	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	6,00	M	2,70	16,20
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>91.525,46</b>
11.11.2.			PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO				
11.11.2.1.	DMAE	CDS000342	ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHA INCLUI	177,93	M3	1.182,55	210.411,12
11.11.2.2.	DMAE	CDS000906	PAVIMENTAÇÃO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA	1.779,29	M²	12,13	21.582,78
11.11.2.3.	DMAE	CDS000098	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO MAGRO	355,86	M3	714,54	254.276,20
11.11.2.4.	DMAE	CDS000099	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG	1.848,85	M2	68,15	125.999,12
11.11.2.5.	DMAE	CDS000102	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO DESEMPENADO - SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE	5,40	M2	89,93	485,62
11.11.2.6.	DMAE	CDS000207	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	20,88	M2	72,04	1.504,19
11.11.2.7.	DMAE	CDS000210	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	6,00	M	29,83	178,98
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>614.438,01</b>
11.12.			SERVIÇOS DIVERSOS				
11.12.1.	DMAE	9500348	CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,10 X 2,85 P/ VENTOSA/PARADA	6,00	UN	19.422,68	116.536,08
11.12.2.	DMAE	CDS000498	CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9	13,00	UN	470,34	6.114,42
11.12.3.	DMAE	9500342	CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,50 X 2,85 P/ DESCARGA	3,00	UN	26.195,38	78.586,14
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>201.236,64</b>
11.13.			RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO				
11.13.1.	DMAE	CDS000106	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm	26,00	M	381,70	9.924,20
11.13.2.	DMAE	CDS000107	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm	30,00	M	794,64	23.839,20
11.13.3.	DMAE	CDS000269	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150	60,00	M	73,59	4.415,40
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>38.178,80</b>
11.14.			ENTRONCAMENTOS				
11.14.1.	DMAE	CDS000715	ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm	2,00	CJ	6.856,79	13.713,58
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>13.713,58</b>
11.15.			CORTE NA REDE				
11.15.1.	DMAE	CDS000597	CORTE NA REDE	2,00	UN	2.409,19	4.818,38
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>4.818,38</b>
11.16.			LAVAGEM DA REDE				
11.16.1.	DMAE	CDS000271	LAVAGEM DA REDE	2.618,00	M	1,61	4.214,98
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>4.214,98</b>
			<b>Total do GRUPO</b>				<b>7.671.957,05</b>
12.			ADUTORA 03MV EIXO RUA MARQUÊS DO POMBAL				
12.1.			ESCAVAÇÃO				
12.1.1.	DMAE	CDS000031	ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA	165,50	M3	54,11	8.955,20
12.1.2.	DMAE	CDS000032	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M	1.115,50	M3	13,64	15.215,42
12.1.3.	DMAE	CDS000033	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA > 2,0M	311,00	M3	14,88	4.627,68
12.1.4.	DMAE	CDS000034	ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA	45,50	M3	50,87	2.314,58
12.1.5.	DMAE	CDS000171	ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO	79,50	M3	15,56	1.237,02
12.1.6.	DMAE	CDS000036	ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG	18,76	M3	487,38	9.143,24
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>41.493,14</b>
12.2.			REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO				
12.2.1.	DMAE	CDS000901	REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA, TRANSP. ATÉ 10 KM, DESCARGA EM BOTÁ FORA	1.735,76	M³	13,99	24.283,28
12.2.2.	DMAE	CDS000902	TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM)	4.339,40	MK	3,30	14.320,02





# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
12. 2. 3.	DMAE	CDS000903	ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA	1.735,76	M³	1,79	3.107,01
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>41.710,31</b>
12. 3.			REATERRO				
12. 3. 1.	DMAE	CDS000039	REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	393,09	M3	133,48	52.469,65
12. 3. 2.	DMAE	CDS000040	REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	1.001,86	M3	144,08	144.347,98
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>196.817,63</b>
12. 4.			ESCORAMENTO				
12. 4. 1.	DMAE	CDS000733	ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS	838,17	M	118,97	99.717,08
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>99.717,08</b>
12. 5.			FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões)				
12. 5. 1.			TUBOS				
12. 5. 1. 1.	COTAÇÃO		FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JGS - CLASSE K7 DN400	690,00	M2	1.066,07	735.588,30
12. 5. 1. 2.	COTAÇÃO		FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JTI - CLASSE K9 DN400	29,00	M2	1.368,81	39.695,49
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>775.283,79</b>
12. 5. 2.			CONEXÕES				
12. 5. 2. 1.	COTAÇÃO		CURVA 90 COM FLANGES FD DN400 PN10	1,00	UN	8.051,11	8.051,11
12. 5. 2. 2.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JTI FD DN400 PN10	1,00	UN	3.083,49	3.083,49
12. 5. 2. 3.	COTAÇÃO		FLANGE CEGO FD DN150 PN10	1,00	UN	258,95	258,95
12. 5. 2. 4.	COTAÇÃO		FLANGE CEGO FD DN200 PN10	1,00	UN	287,30	287,30
12. 5. 2. 5.	COTAÇÃO		FLANGE CEGO FD DN300 PN10	1,00	UN	672,50	672,50
12. 5. 2. 6.	COTAÇÃO		FLANGE CEGO FD DN350 PN10	2,00	UN	987,88	1.975,76
12. 5. 2. 7.	COTAÇÃO		REDUÇÃO COM FLANGES CONCENTRICA FD DN200X150 PN10	1,00	UN	600,73	600,73
12. 5. 2. 8.	COTAÇÃO		REGISTRO GAV. COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN200 PN10	2,00	UN	1.686,56	3.373,12
12. 5. 2. 9.	COTAÇÃO		REGISTRO GAV. COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN300 PN10	1,00	UN	3.573,56	3.573,56
12. 5. 2. 10.	COTAÇÃO		REGISTRO GAV. COM FLANGES CUNHA MET. FD DN400 PN10	1,00	UN	13.446,20	13.446,20
12. 5. 2. 11.	COTAÇÃO		TE BIPARTIDO SAÍDA FLANGE FD DN600X400 PN10	1,00	UN	22.888,94	22.888,94
12. 5. 2. 12.	COTAÇÃO		TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN400X200 PN10	1,00	UN	3.368,04	3.368,04
12. 5. 2. 13.	COTAÇÃO		TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN400X300 PN10	1,00	UN	3.052,27	3.052,27
12. 5. 2. 14.	COTAÇÃO		TE COM BOLSAS JTI E FLANGE FD DN400X200 PN10	1,00	UN	6.001,82	6.001,82
12. 5. 2. 15.	COTAÇÃO		TUBO FLANGEADO-L=0,312m FD DN400 PN10	1,00	UN	4.830,99	4.830,99
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>75.464,78</b>
12. 6.			SISTEMAS DE DESCARGA				
12. 6. 1.	COTAÇÃO		CURVA 90º COM FLANGES FFD DN100	4,00	UN	331,49	1.325,96
12. 6. 2.	COTAÇÃO		TÊ COM BOLSAS JGS E FLANGE FFD DN400 X 100	2,00	UN	2.740,95	5.481,90
12. 6. 3.	COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES L =1,26M FFD DN100	1,00	UN	2.050,92	2.050,92
12. 6. 4.	COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES L =1,48M FFD DN100	1,00	UN	2.050,92	2.050,92
12. 6. 5.	COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES L =1,93M FFD DN100	1,00	UN	2.274,90	2.274,90
12. 6. 6.	COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES L =2,53M FFD DN100	1,00	UN	2.469,10	2.469,10
12. 6. 7.	COTAÇÃO		TUBO COM FLANGES L =5,8M FFD DN100	1,00	UN	3.746,18	3.746,18
12. 6. 8.	COTAÇÃO		TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO L=0,51 M FFD DN100	2,00	UN	2.481,83	4.963,66
12. 6. 9.	COTAÇÃO		VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/	2,00	UN	643,31	1.286,62
12. 6. 10.	DMAE	CDS000077	TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	4,00	UN	1.370,80	5.483,20
12. 6. 11.	SINAPI	S00036365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	8,00	M	49,33	394,64
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>31.528,00</b>
12. 7.			SISTEMAS DE VENTOSAS				
12. 7. 1.	COTAÇÃO		CURVA 90º COM FLANGES, FD, PN-10, DN 50	2,00	UN	176,49	352,98



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

		Item/Descrição	Qty.	Un	Valor Unitário	Total
12.7.2.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA P/ JTI FD DN400 PN10	2,00	UN	3.083,49	6.166,98
12.7.3.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA P/ JTI FD DN400 PN10	2,00	UN	2.765,77	5.531,54
12.7.4.	COTAÇÃO	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FD DN400 PN10	2,00	UN	7.585,25	15.170,50
12.7.5.	COTAÇÃO	PLACA DE REDUÇÃO, FD, PN-10, DN 100 x 50	2,00	UN	239,41	478,82
12.7.6.	COTAÇÃO	REDUÇÃO COM FLANGE, FD, PN-10, DN 100 x 50	2,00	UN	455,01	910,02
12.7.7.	COTAÇÃO	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES TIPO CHATO C/ CABEÇOTE CUNHA C/ ELASTÔMERO, FD, PN-10, DN 50	2,00	UN	333,55	667,10
12.7.8.	COTAÇÃO	TÊ COM FLANGES FD DN400 X 100 PN10	2,00	UN	9.877,76	19.755,52
12.7.9.	COTAÇÃO	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA E FECHAMENTO LENT DN 50	2,00	UN	2.161,47	4.322,94
12.7.10.	DMAE	CDS000077 TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	2,00	UN	1.370,80	2.741,60
12.7.11.	SINAPI	S00036365 TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	5,00	M	49,33	246,65
<b>Subtotal do GRUPO</b>						<b>56.344,65</b>
12.8.		ASSENTAMENTO				
12.8.1.		ASSENTAMENTO DE TUBOS				
12.8.1.1.	DMAE	CDS000279 ASSENTAMENTO TUBO FD DN 400mm	719,00	M	54,11	38.905,09
12.8.1.2.	DMAE	665090 ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO JE DN 100MM	13,00	M	12,52	162,76
<b>Subtotal do GRUPO</b>						<b>39.067,85</b>
12.9.		MONTAGEM				
12.9.1.	DMAE	CDS001086 MONTAGEM PEÇA FD DN 150 - 1 (UMA) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE	36,00	UN	71,38	2.569,68
12.9.2.	DMAE	CDS001200 MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - C/ ATÉ 2 JUNTAS ELÁSTICAS OU TRAVADAS	9,00	CJ	232,82	2.095,38
12.9.3.	DMAE	CDS001201 MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - 1 (UMA) JUNTA MECÂNICA C/ FLANGE	8,00	CJ	1.034,82	8.278,56
12.9.4.	DMAE	CDS001202 MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - 2 (DUAS) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE	5,00	CJ	1.778,91	8.894,55
<b>Subtotal do GRUPO</b>						<b>21.838,17</b>
12.10.		REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO				
12.10.1.		REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
12.10.1.1.	DMAE	CDS001028 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA	46,68	M3	263,31	12.291,31
12.10.1.2.	DMAE	CDS000085 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE	46,68	M3	340,71	15.904,34
12.10.1.3.	DMAE	CDS000090 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - LAJE DE GRES	5,40	M2	17,35	93,69
12.10.1.4.	DMAE	CDS000089 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	5,40	M2	20,84	112,53
12.10.1.5.	DMAE	CDS000095 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	6,00	M	2,70	16,20
<b>Subtotal do GRUPO</b>						<b>28.418,07</b>
12.10.2.		PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO				
12.10.2.1.	DMAE	CDS000342 ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX.HOR.COMERCIAL e SÂB T.MANHA INCLUI	93,36	M3	1.182,55	110.402,86
12.10.2.2.	DMAE	CDS000906 PAVIMENTAÇÃO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA	933,62	M²	12,13	11.324,81
12.10.2.3.	DMAE	CDS000098 PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO MAGRO	186,72	M3	714,54	133.418,90
12.10.2.4.	DMAE	CDS000208 PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - LAJE DE GRES	5,40	M2	69,07	372,97
12.10.2.5.	DMAE	CDS000207 PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	5,40	M2	72,05	389,07
12.10.2.6.	DMAE	CDS000210 PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	6,00	M	29,83	178,98
<b>Subtotal do GRUPO</b>						<b>256.087,59</b>
12.11.		SERVIÇOS DIVERSOS				
12.11.1.	DMAE	9500348 CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,10 X 2,85 P/ VENTOSA/PARADA	2,00	UN	19.422,68	38.845,36
12.11.2.	DMAE	CDS000498 CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9	4,00	UN	470,34	1.881,36
12.11.3.	DMAE	9500342 CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,50 X 2,85 P/ DESCARGA	2,00	UN	26.195,38	52.390,76
<b>Subtotal do GRUPO</b>						<b>93.117,48</b>
12.12.		RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO				
12.12.1.	DMAE	CDS000106 RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm	16,00	M	381,70	6.107,20
12.12.2.	DMAE	CDS000107 RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm	6,00	M	794,64	4.767,84



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
12.12.3.	DMAE	CDS000269	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150	10,00	M	73,59	735,90
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>11.610,94</b>
12.13.			ENTRONCAMENTOS				
12.13.1.	DMAE	CDS000715	ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm	1,00	CJ	6.856,79	6.856,79
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>6.856,79</b>
12.14.			CORTE NA REDE				
12.14.1.	DMAE	CDS000597	CORTE NA REDE	1,00	UN	2.409,19	2.409,19
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>2.409,19</b>
12.15.			LAVAGEM DA REDE				
12.15.1.	DMAE	CDS000271	LAVAGEM DA REDE	719,00	M	1,61	1.157,59
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>1.157,59</b>
			<b>Total do GRUPO</b>				<b>1.778.923,05</b>
<b>13.</b>			<b>ADUTORA 03 EIXO RUA MARQUÊS DO POMBAL</b>				
13.1.			ESCAVAÇÃO				
13.1.1.	DMAE	CDS000031	ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA	165,10	M3	54,11	8.933,56
13.1.2.	DMAE	CDS000032	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M	1.143,20	M3	13,64	15.593,24
13.1.3.	DMAE	CDS000033	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA > 2,0M	325,30	M3	14,88	4.840,46
13.1.4.	DMAE	CDS000034	ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA	45,30	M3	50,87	2.304,41
13.1.5.	DMAE	CDS000171	ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO	67,63	M3	15,56	1.052,32
13.1.6.	DMAE	CDS000036	ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG	13,54	M3	487,38	6.599,12
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>39.323,11</b>
13.2.			REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO				
13.2.1.	DMAE	CDS000901	REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA, TRANSP. ATÉ 10 KM, DESCARGA EM BOTA FORA	1.760,07	M³	13,99	24.623,37
13.2.2.	DMAE	CDS000902	TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM)	4.752,18	MK	3,30	15.682,19
13.2.3.	DMAE	CDS000903	ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA	1.760,07	M³	1,79	3.150,52
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>43.456,08</b>
13.3.			REATERRO				
13.3.1.	DMAE	CDS000039	REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	440,63	M3	133,48	58.815,29
13.3.2.	DMAE	CDS000040	REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	421,83	M3	144,08	60.777,26
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>119.592,55</b>
13.4.			ESCORAMENTO				
13.4.1.	DMAE	CDS000733	ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS	805,01	M	118,97	95.772,03
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>95.772,03</b>
13.5.			FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões)				
13.5.1.	COTAÇÃO		FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JGS - CLASSE K7 DN400	702,00	M	1.066,07	748.381,14
13.5.2.	COTAÇÃO		FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JTI - CLASSE K9 DN400	104,00	M	1.368,81	142.356,24
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>890.737,38</b>
13.6.			CONEXÕES				
13.6.1.	COTAÇÃO		CURVA 11°15' COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10	2,00	UN	4.212,90	8.425,80
13.6.2.	COTAÇÃO		CURVA 22°30' COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10	2,00	UN	4.310,57	8.621,14
13.6.3.	COTAÇÃO		CURVA 45 COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10	2,00	UN	5.199,61	10.399,22
13.6.4.	COTAÇÃO		CURVA 45 COM FLANGES FD DN400 PN10	2,00	UN	3.444,47	6.888,94
13.6.5.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JTI FD DN400 PN10	5,00	UN	3.083,49	15.417,45
13.6.6.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS E JTI FD DN400 PN10	4,00	UN	2.765,77	11.063,08
13.6.7.	COTAÇÃO		EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS E JTI FD DN450 PN10	2,00	UN	5.840,90	11.681,80
13.6.8.	COTAÇÃO		FLANGE CEGO FD DN100 PN10	1,00	UN	210,31	210,31

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE**

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023

**ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)**

04/12/2023

**Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO**

		Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
13. 6. 9.	COTAÇÃO	FLANGE CEGO FD DN150 PN10	2,00	UN	258,95	517,90
13. 6. 10.	COTAÇÃO	FLANGE CEGO FD DN200 PN10	1,00	UN	287,30	287,30
13. 6. 11.	COTAÇÃO	FLANGE CEGO FD DN400 PN10	2,00	UN	1.148,14	2.296,28
13. 6. 12.	COTAÇÃO	LUVA DE CORRER JM FD DN400 PN10	4,00	UN	3.625,26	14.501,04
13. 6. 13.	COTAÇÃO	LUVA DE CORRER JM FD DN450 PN10	2,00	UN	5.725,64	11.451,28
13. 6. 14.	COTAÇÃO	REDUÇÃO COM FLANGES CONCENTRICA FD DN200X150 PN10	2,00	UN	600,73	1.201,46
13. 6. 15.	COTAÇÃO	REGISTRO GAV. COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN100 PN10	1,00	UN	643,31	643,31
13. 6. 16.	COTAÇÃO	REGISTRO GAV. COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN150 PN10	2,00	UN	1.005,39	2.010,78
13. 6. 17.	COTAÇÃO	REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN200 PN10	1,00	UN	1.686,56	1.686,56
13. 6. 18.	COTAÇÃO	REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN400 PN10	5,00	UN	13.446,20	67.231,00
13. 6. 19.	COTAÇÃO	TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN400X100 PN10	1,00	UN	2.740,95	2.740,95
13. 6. 20.	COTAÇÃO	TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN400X200 PN10	2,00	UN	3.368,04	6.736,08
13. 6. 21.	COTAÇÃO	TE COM BOLSAS JTI E FLANGE FD DN400X200 PN10	1,00	UN	6.001,82	6.001,82
13. 6. 22.	COTAÇÃO	TE COM FLANGES FD DN400X400 PN10	2,00	UN	12.666,97	25.333,94
13. 6. 23.	COTAÇÃO	TE COM FLANGES FD DN450X400 PN10	1,00	UN	15.658,92	15.658,92
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>231.006,36</b>
13. 7.		SISTEMAS DE DESCARGA				
13. 7. 1.	COTAÇÃO	CURVA 90º COM FLANGES FFD DN50	1,00	UN	176,49	176,49
13. 7. 2.	COTAÇÃO	CURVA 90º COM FLANGES FFD DN100	3,00	UN	331,49	994,47
13. 7. 3.	COTAÇÃO	REDUÇÃO COM FLANGES FFD DN100X50	1,00	UN	455,01	455,01
13. 7. 4.	COTAÇÃO	TÊ COM BOLSAS JGS E FLANGE FFD DN400 X 100	1,00	UN	2.740,95	2.740,95
13. 7. 5.	COTAÇÃO	TÊ COM BOLSAS JTI E FLANGE FFD DN400 X 100	1,00	UN	5.463,25	5.463,25
13. 7. 6.	COTAÇÃO	TUBO COM FLANGES L =3,84M FFD DN50	1,00	UN	474,01	474,01
13. 7. 7.	COTAÇÃO	TUBO COM FLANGES L=5,80M FFD DN50	1,00	UN	715,85	715,85
13. 7. 8.	COTAÇÃO	TUBO COM FLANGES L =2,67M FFD DN50	1,00	UN	329,50	329,50
13. 7. 9.	COTAÇÃO	TUBO COM FLANGES L=2,01M FFD DN100	1,00	UN	2.274,90	2.274,90
13. 7. 10.	COTAÇÃO	TUBO COM FLANGES L=3,48M FFD DN100	1,00	UN	3.107,30	3.107,30
13. 7. 11.	COTAÇÃO	TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO FFD DN100	2,00	UN	2.481,83	4.963,66
13. 7. 12.	COTAÇÃO	TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO FFD DN50	1,00	UN	475,37	475,37
13. 7. 13.	COTAÇÃO	VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/	1,00	UN	333,55	333,55
13. 7. 14.	COTAÇÃO	VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/	1,00	UN	972,13	972,13
13. 7. 15.	DMAE	CDS000077 TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	4,00	UN	1.370,80	5.483,20
13. 7. 16.	SINAPI	S00036365 TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	21,00	M	49,33	1.035,93
13. 7. 17.	SINAPI	S00001863 CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	1,00	UN	71,86	71,86
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>30.067,43</b>
13. 8.		SISTEMAS DE VENTOSAS				
13. 8. 1.	COTAÇÃO	CURVA 90º COM FLANGES, FD, PN-10, DN 50	1,00	UN	176,49	176,49
13. 8. 2.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN400 PN10	1,00	UN	3.083,49	3.083,49
13. 8. 3.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS FD DN400 PN10	1,00	UN	2.765,77	2.765,77
13. 8. 4.	COTAÇÃO	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FD DN400 PN10	1,00	UN	7.585,25	7.585,25
13. 8. 5.	COTAÇÃO	PLACA DE REDUÇÃO, FD, PN-10, DN 100 x 50	1,00	UN	239,41	239,41
13. 8. 6.	COTAÇÃO	REDUÇÃO COM FLANGE, FD, PN-10, DN 100 x 50	1,00	UN	455,01	455,01
13. 8. 7.	COTAÇÃO	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES TIPO CHATO C/ CABEÇOTE CUNHA C/ ELASTÔMERO, FD, PN-10, DN 50	1,00	UN	333,55	333,55
13. 8. 8.	COTAÇÃO	TÊ COM FLANGES FD DN400 X 100 PN10	1,00	UN	9.877,76	9.877,76
13. 8. 9.	COTAÇÃO	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA E FECHAMENTO LENT DN 50	1,00	UN	2.161,47	2.161,47
13. 8. 10.	DMAE	CDS000077 TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	1,00	UN	1.370,80	1.370,80



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qty.	Un	Valor Unitário	Total
13.8.11.	SINAPI	S00036365	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	7,00	M	49,33	345,31
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>28.394,31</b>
13.9.			ASSENTAMENTO				
13.9.1.			ASSENTAMENTO DE TUBOS				
13.9.1.1.	DMAE	CDS000279	ASSENTAMENTO TUBO FD DN 400mm	806,00	M	54,11	43.612,66
13.9.1.2.	DMAE	665090	ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO JE DN 100MM	28,00	M	12,52	350,56
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>43.963,22</b>
13.10.			MONTAGEM				
13.10.1.	DMAE	CDS001086	MONTAGEM PEÇA FD DN 150 - 1 (UMA) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE	36,00	UN	71,38	2.569,68
13.10.2.	DMAE	CDS001200	MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - C/ ATÉ 2 JUNTAS ELÁSTICAS OU TRAVADAS	24,00	CJ	232,82	5.587,68
13.10.3.	DMAE	CDS001201	MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - 1 (UMA) JUNTA MECÂNICA C/ FLANGE	15,00	CJ	1.034,82	15.522,30
13.10.4.	DMAE	CDS001202	MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - 2 (DUAS) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE	10,00	CJ	1.778,91	17.789,10
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>41.468,76</b>
13.11.			REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO				
13.11.1.			REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
13.11.1.1.	DMAE	CDS001028	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA	44,28	M3	263,31	11.659,36
13.11.1.2.	DMAE	CDS000085	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE	44,28	M3	340,71	15.086,63
13.11.1.3.	DMAE	CDS000089	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	10,80	M2	20,84	225,07
13.11.1.4.	DMAE	CDS000095	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	6,00	M	2,70	16,20
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>26.987,26</b>
13.11.2.			PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO				
13.11.2.1.	DMAE	CDS000342	ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHA INCLUI	88,55	M3	1.182,55	104.714,80
13.11.2.2.	DMAE	CDS000906	PAVIMENTAÇÃO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA	885,51	M²	12,13	10.741,23
13.11.2.3.	DMAE	CDS000098	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO MAGRO	177,10	M3	714,54	126.545,03
13.11.2.4.	DMAE	CDS000207	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	10,80	M2	72,04	778,03
13.11.2.5.	DMAE	CDS000210	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	6,00	M	29,83	178,98
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>242.958,07</b>
13.12.			SERVIÇOS DIVERSOS				
13.12.1.	DMAE	9500348	CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,10 X 2,85 P/ VENTOSA/PARADA	1,00	UN	19.422,68	19.422,68
13.12.2.	DMAE	CDS000498	CAIXA P/ REGISTRO - incluído anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9	9,00	UN	470,34	4.233,06
13.12.3.	DMAE	9500342	CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,50 X 2,85 P/ DESCARGA	2,00	UN	26.195,38	52.390,76
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>76.046,50</b>
13.13.			RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO				
13.13.1.	DMAE	CDS000106	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm	22,00	M	381,70	8.397,40
13.13.2.	DMAE	CDS000107	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm	4,00	M	794,64	3.178,56
13.13.3.	DMAE	CDS000269	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150	14,00	M	73,59	1.030,26
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>12.606,22</b>
13.14.			ENTRONCAMENTOS				
13.14.1.	DMAE	CDS000715	ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm	3,00	CJ	6.856,79	20.570,37
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>20.570,37</b>
13.15.			CORTE NA REDE				
13.15.1.	DMAE	CDS000597	CORTE NA REDE	1,00	UN	2.409,19	2.409,19
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>2.409,19</b>
13.16.			LAVAGEM DA REDE				
13.16.1.	DMAE	CDS000271	LAVAGEM DA REDE	806,00	M	1,61	1.297,66
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>1.297,66</b>



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

## Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

		Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
		<b>Total do GRUPO</b>				<b>1.946.656,50</b>
14.		<b>ADUTORA 04 EIXO RUA PADRE CHAGAS E RUA FÉLIX DA CUNHA</b>				
14.1.		<b>ESCAVAÇÃO</b>				
14.1.1.	DMAE	CDS000031 ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA	251,70	M3	54,11	13.619,48
14.1.2.	DMAE	CDS000032 ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M	2.038,69	M3	13,64	27.807,73
14.1.3.	DMAE	CDS000033 ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA > 2,0M	1.210,10	M3	14,88	18.006,28
14.1.4.	DMAE	CDS000034 ESCAVAÇÃO MECANICA EM ROCHA DECOMPOSTA	75,54	M3	50,87	3.842,71
14.1.5.	DMAE	CDS000171 ESCAVAÇÃO MECANICA SOLOS MOLES, INCLUI ESGOTAMENTO	125,80	M3	15,56	1.957,44
14.1.6.	DMAE	CDS000036 ESCAVAÇÃO LEITO EM ROCHA C/ ARGAMASSA EXPANSIVA P/ ESG	25,18	M3	487,38	12.272,22
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>77.505,86</b>
14.2.		<b>REMOÇÃO DO MATERIAL ESCAVADO</b>				
14.2.1.	DMAE	CDS000901 REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA, TRANSP. ATÉ 10 KM, DESCARGA EM BOTA FORA	3.727,01	M³	13,99	52.140,86
14.2.2.	DMAE	CDS000902 TRANSPORTE MATERIAL ESCAVADO - KM EXCEDENTE (M3*KM)	25.343,67	MK	3,30	83.634,11
14.2.3.	DMAE	CDS000903 ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA	3.727,01	M³	1,79	6.671,34
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>142.446,31</b>
14.3.		<b>REATERRO</b>				
14.3.1.	DMAE	CDS000039 REATERRO C/ AREIA - SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T. MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	688,14	M3	133,48	91.852,92
14.3.2.	DMAE	CDS000040 REATERRO C/ SAIBRO - SEG/SEX HORÁRIO COMERCIAL e SÁB T.MANHÃ INCLUI TRANSPORTE	2.457,67	M3	144,08	354.101,09
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>445.954,01</b>
14.4.		<b>ESCORAMENTO</b>				
14.4.1.	DMAE	CDS000733 ESCORAMENTO CONTÍNUO METÁLICO BLINDAGEM PESADA VALAS OU POÇOS	1.597,21	M	118,97	190.020,07
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>190.020,07</b>
14.5.		<b>FORNECIMENTO DE TUBOS + 15 % no máximo (ref. peças e conexões)</b>				
14.5.1.	COTAÇÃO	FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JGS - CLASSE K7 DN400	922,00	M	1.066,07	982.916,54
14.5.2.	COTAÇÃO	FORNECIMENTO TUBO FD PONTA E BOLSA JTI - CLASSE K9 DN400	335,00	M	1.368,81	458.551,35
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>1.441.467,89</b>
14.6.		<b>CONEXÕES</b>				
14.6.1.	COTAÇÃO	CURVA 11°15' COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10	7,00	UN	4.212,92	29.490,44
14.6.2.	COTAÇÃO	CURVA 22°30' COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10	1,00	UN	4.310,57	4.310,57
14.6.3.	COTAÇÃO	CURVA 45 COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10	7,00	UN	5.199,61	36.397,27
14.6.4.	COTAÇÃO	CURVA 90 COM BOLSAS JTI FD DN400 PN10	6,00	UN	9.820,15	58.920,90
14.6.5.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN400 PN10	1,00	UN	3.083,49	3.083,49
14.6.6.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS E JTI FD DN400 PN10	3,00	UN	2.765,77	8.297,31
14.6.7.	COTAÇÃO	FLANGE CEGO FD DN200 PN10	3,00	UN	287,30	861,90
14.6.8.	COTAÇÃO	FLANGE CEGO FD DN400 PN10	5,00	UN	1.148,14	5.740,70
14.6.9.	COTAÇÃO	LUVA DE CORRER JM FD DN400 PN10	2,00	UN	3.625,32	7.250,64
14.6.10.	COTAÇÃO	REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN200 PN10	3,00	UN	1.686,56	5.059,68
14.6.11.	COTAÇÃO	REGISTRO GAV COM FLANGES CUNHA EPDM FD DN400 PN10	2,00	UN	13.240,58	26.481,16
14.6.12.	COTAÇÃO	TE COM BOLSAS JGS E FLANGE FD DN400X200 PN10	1,00	UN	3.368,04	3.368,04
14.6.13.	COTAÇÃO	TE COM BOLSAS JTI E FLANGE FD DN400X200 PN10	2,00	UN	6.001,82	12.003,64
14.6.14.	COTAÇÃO	TE COM FLANGES FD DN400X400 PN10	1,00	UN	12.666,91	12.666,91
		<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>213.932,65</b>
14.7.		<b>SISTEMAS DE DESCARGA</b>				
14.7.1.	COTAÇÃO	CURVA 90° COM FLANGES FFD DN50	1,00	UN	176,49	176,49
14.7.2.	COTAÇÃO	CURVA 90° COM FLANGES FFD DN100	3,00	UN	331,49	994,47
14.7.3.	COTAÇÃO	REDUÇÃO COM FLANGES FFD DN100X50	1,00	UN	455,01	455,01



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3

23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

		Item/Descrição	Qty.	Un	Valor Unitário	Total
14.7.4.	COTAÇÃO	TÊ COM BOLSAS JGS E FLANGE FFD DN400 X 100	1,00	UN	2.740,95	2.740,95
14.7.5.	COTAÇÃO	TÊ COM BOLSAS JTI E FLANGE FFD DN400 X 100	1,00	UN	5.463,28	5.463,28
14.7.6.	COTAÇÃO	TUBO COM FLANGES L =4,19M FFD DN50	1,00	UN	517,10	517,10
14.7.7.	COTAÇÃO	TUBO COM FLANGES L=0,90M FFD DN50	1,00	UN	111,08	111,08
14.7.8.	COTAÇÃO	TUBO COM FLANGES L =1,30M FFD DN100	1,00	UN	2.050,92	2.050,92
14.7.9.	COTAÇÃO	TUBO COM FLANGES L=1,40M FFD DN100	1,00	UN	2.050,92	2.050,92
14.7.10.	COTAÇÃO	TUBO FLANGE E PONTA COM ABA DE VEDAÇÃO FFD DN100	2,00	UN	2.481,83	4.963,66
14.7.11.	COTAÇÃO	VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/	1,00	UN	333,55	333,55
14.7.12.	COTAÇÃO	VÁLVULA DE GAVETA C/FLANGES E CUNHA DE BORRACHA CORPO CURTO C/	1,00	UN	643,31	643,31
14.7.13.	DMAE	CDS000077 TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	4,00	UN	1.370,80	5.483,20
14.7.14.	SINAPI	S00036365 TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	14,00	M	49,33	690,62
14.7.15.	SINAPI	S00001863 CURVA LONGA PVC, PB, JE, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA REDE COLETORA ESGOTO	1,00	UN	71,86	71,86
<b>Subtotal do GRUPO</b>						<b>26.746,42</b>
14.8.		SISTEMAS DE VENTOSAS				
14.8.1.	COTAÇÃO	CURVA 90º COM FLANGES, FD, PN-10, DN 50	4,00	UN	176,49	705,96
14.8.2.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JGS FD DN400 PN10	1,00	UN	2.107,24	2.107,24
14.8.3.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E BOLSA JTI FD DN400 PN10	3,00	UN	3.083,49	9.250,47
14.8.4.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JGS FD DN400 PN10	1,00	UN	2.765,77	2.765,77
14.8.5.	COTAÇÃO	EXTREMIDADE FLANGE E PONTA JTI FD DN400 PN10	3,00	UN	2.765,77	8.297,31
14.8.6.	COTAÇÃO	JUNTA DE DESMONTAGEM TRAVADA AXIALMENTE FD DN400 PN10	4,00	UN	7.585,25	30.341,00
14.8.7.	COTAÇÃO	PLACA DE REDUÇÃO, FD, PN-10, DN 100 x 50	4,00	UN	239,41	957,64
14.8.8.	COTAÇÃO	REDUÇÃO COM FLANGE, FD, PN-10, DN 100 x 50	4,00	UN	455,01	1.820,04
14.8.9.	COTAÇÃO	REGISTRO DE GAVETA C/ FLANGES TIPO CHATO C/ CABEÇOTE CUNHA C/ ELASTÔMERO, FD, PN-10, DN 50	4,00	UN	333,55	1.334,20
14.8.10.	COTAÇÃO	TÊ COM FLANGES FD DN400 X 100 PN10	4,00	UN	9.877,76	39.511,04
14.8.11.	COTAÇÃO	VENTOSA TRIPLICE FUNÇÃO DE ALTA EFICIÊNCIA E FECHAMENTO LENT DN 50	4,00	UN	2.161,47	8.645,88
14.8.12.	DMAE	CDS000077 TAMPÃO DE FERRO DN 600 - FORNEC E INSTALAÇÃO	4,00	UN	1.370,80	5.483,20
14.8.13.	SINAPI	S00036365 TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 100 MM (NBR 7362)	28,00	M	49,33	1.381,24
<b>Subtotal do GRUPO</b>						<b>112.600,99</b>
14.9.		ASSENTAMENTO				
14.9.1.		ASSENTAMENTO DE TUBOS				
14.9.1.1.	DMAE	CDS000279 ASSENTAMENTO TUBO FD DN 400mm	1.257,00	M	54,11	68.016,27
14.9.1.2.	DMAE	665090 ASSENTAMENTO DE TUBO PVC ESGOTO JE DN 100MM	42,00	M	12,52	525,84
<b>Subtotal do GRUPO</b>						<b>68.542,11</b>
14.10.		MONTAGEM				
14.10.1.	DMAE	CDS001086 MONTAGEM PEÇA FD DN 150 - 1 (UMA) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE	48,00	UN	71,38	3.426,24
14.10.2.	DMAE	CDS001200 MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - C/ ATÉ 2 JUNTAS ELÁSTICAS OU TRAVADAS	26,00	CJ	232,82	6.053,32
14.10.3.	DMAE	CDS001201 MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - 1 (UMA) JUNTA MECÂNICA C/ FLANGE	21,00	CJ	1.034,82	21.731,22
14.10.4.	DMAE	CDS001202 MONTAGEM PEÇA FD DN 300/400 - 2 (DUAS) JUNTAS MECÂNICAS C/ FLANGE	7,00	CJ	1.778,91	12.452,37
<b>Subtotal do GRUPO</b>						<b>43.663,15</b>
14.11.		REMOÇÃO E PAVIMENTAÇÃO				
14.11.1.		REMOÇÃO DE PAVIMENTAÇÃO				
14.11.1.1.	DMAE	CDS001028 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ FRESADORA - INCL CARGA E DESCARGA	65,85	M3	263,31	17.338,96
14.11.1.2.	DMAE	CDS000085 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - ASFALTO C/ MARTELETE	65,85	M3	340,71	22.435,75
14.11.1.3.	DMAE	CDS000087 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PARALELEPIPEDO/PEDRA IRREG	78,00	M2	13,87	1.081,86
14.11.1.4.	DMAE	CDS000093 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - PISO CIMENTADO/DESEMPENADO	5,40	M2	18,94	102,27
14.11.1.5.	DMAE	CDS000089 PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	5,40	M2	20,84	112,53



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 3 23/08/2023



## ORÇAMENTO C/BDI (Sem Desoneração)

04/12/2023

### Obra: 23/A013C - SUBSTITUIÇÃO REDES E ADUTORAS MOINHOS DE VENTO E 4º DISTRITO

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
14.11.1.6.	DMAE	CDS000095	PAVIMENTAÇÃO - REMOÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	6,00	M	2,70	16,20
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>41.087,57</b>
14.11.2.			PAVIMENTAÇÃO / REPOSIÇÃO				
14.11.2.1.	DMAE	CDS000342	ASFALTO USINADO A QUENTE CAP 50/70- PADRÃO SMOV - FORNEC.P/CONTRADADA SEG/SEX HOR.COMERCIAL e SÁB T.MANHA INCLUI	131,69	M3	1.182,55	155.730,00
14.11.2.2.	DMAE	CDS000906	PAVIMENTAÇÃO - IMPRIMAÇÃO ASFALTICA	1.316,93	M²	12,13	15.974,36
14.11.2.3.	DMAE	CDS000098	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO MAGRO	263,39	M3	714,54	188.202,69
14.11.2.4.	DMAE	CDS000099	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - PARALELEPIEDO/PEDRA IRREG	78,00	M2	68,15	5.315,70
14.11.2.5.	DMAE	CDS000102	PAVIMENTAÇÃO - CONCRETO DESEMPENADO - SEG/SEX HOR.COMERCIAL E SÁB T.MANHÃ - INCLUI TRANSPORTE	5,40	M2	89,93	485,62
14.11.2.6.	DMAE	CDS000207	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - BASALTO REGULAR/IRREGULAR	5,40	M2	72,05	389,07
14.11.2.7.	DMAE	CDS000210	PAVIMENTAÇÃO - REPOSIÇÃO - MEIO-FIO CONCRETO/GRANITO	6,00	M	29,83	178,98
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>366.276,42</b>
14.12.			SERVIÇOS DIVERSOS				
14.12.1.	DMAE	9500348	CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,10 X 2,85 P/ VENTOSA/PARADA	2,00	UN	19.422,68	38.845,36
14.12.2.	DMAE	CDS000498	CAIXA P/ REGISTRO - incluido anel concreto DN 300, chassi e tampa TD9	5,00	UN	470,34	2.351,70
14.12.3.	DMAE	9500342	CAIXA DE ABRIGO ADUTORA 2,95 X 2,50 X 2,85 P/ DESCARGA	4,00	UN	26.195,38	104.781,52
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>145.978,58</b>
14.13.			RECONSTRUÇÃO DE REDE DE ESGOTO				
14.13.1.	DMAE	CDS000106	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO ATE DN 400mm	12,00	M	381,70	4.580,40
14.13.2.	DMAE	CDS000107	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO CONCRETO > DN 400mm	16,00	M	794,64	12.714,24
14.13.3.	DMAE	CDS000269	RECONSTRUÇÃO REDE ESGOTO C/ FORNEC MAT CERAMICO DN 150	28,00	M	73,59	2.060,52
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>19.355,16</b>
14.14.			ENTRONCAMENTOS				
14.14.1.	DMAE	CDS000715	ENTRONCAMENTO DE REDE DE ÁGUA ACIMA DE 150 mm	1,00	CJ	6.856,79	6.856,79
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>6.856,79</b>
14.15.			CORTE NA REDE				
14.15.1.	DMAE	CDS000597	CORTE NA REDE	2,00	UN	2.409,19	4.818,38
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>4.818,38</b>
14.16.			LAVAGEM DA REDE				
14.16.1.	DMAE	CDS000271	LAVAGEM DA REDE	1.257,00	M	1,61	2.023,77
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>2.023,77</b>
14.17.			SERVIÇOS ESPECIAIS				
14.17.1.	DMAE	CDS001056	AMBIENTAL - RELATÓRIO DA SUPERVISÃO AMBIENTAL E OPERACIONAL	1,00	UN	2.611,36	2.611,36
14.17.2.	DMAE	CDS000139	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN ATE 15cm	1,00	UN	479,37	479,37
14.17.3.	DMAE	CDS000140	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN DE 15cm - 30cm	1,00	UN	704,12	704,12
14.17.4.	DMAE	CDS000141	AMBIENTAL - SUPRESSÃO VEGETAL TRONCO DN > 30cm	1,00	UN	927,00	927,00
14.17.5.	DMAE	CDS000201	REMANEJAMENTO DE REDE TELEFONICA	186,00	M	9,93	1.846,98
14.17.6.	DMAE	CDS000203	REMANEJAMENTO DE REDE DE ÁGUA ATÉ DN 300mm	164,00	M	11,19	1.835,16
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>8.403,99</b>
14.18.			CADASTRO				
14.18.1.	DMAE	CDS000756	LEVANTAMENTO TOPOGRAFICO PLANIALTIMETRICO CADASTRAL P/ MEDIÇÕES	7.316,00	M	5,80	42.432,80
<b>Subtotal do GRUPO</b>							<b>42.432,80</b>
14.19.			FINALIZAÇÃO DA OBRA - Etapa sem desembolso financ.				
<b>Total do GRUPO</b>							<b>3.400.112,92</b>
<b>Total - Equipamento/Material</b>						<b>(69,99%)</b>	<b>43.778.931,31</b>
<b>Total - Mão de Obra</b>						<b>(30,01%)</b>	<b>18.775.725,13</b>
<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>							<b>62.554.656,44</b>