



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

## DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 2

15/07/2015



### ORÇAMENTO C/BDI (Com Desoneração)

08/01/2021

#### Obra: 20/C005D - IMPERMEABILIZAÇÃO, REPAROS E RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL NO DMAE

			Item/Descrição		Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
1.			<b>PLANEJAMENTO OBRA E LOGÍSTICA - Etapa sem desembolso financ.</b>					
			<b>Total do GRUPO</b>					
2.			<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>					
2.1.			<b>PESSOAL</b>					
2.1.1.	DMAE	CDS000002	ENGENHEIRO / ARQUITETO ( RESIDENTE ) Modalidade - 2 horas/dia		24,00	MS	3.630,87	87.140,88
2.1.2.	DMAE	CDS000003	VIGILANCIA - Equipe - modalidade A - 12 horas / dia		22,00	MS	7.294,28	160.474,16
			<b>Subtotal do GRUPO</b>					<b>247.615,04</b>
2.2.			<b>DESPESAS DIVERSAS</b>					
2.2.1.	DMAE	CDS000009	CONSUMO DE TELEFONIA		24,00	MS	59,66	1.431,84
2.2.2.	DMAE	CDS000012	TAXA RESPONSABILIDADE TECNICA - Acima de R\$ 15.000,00		1,00	UN	279,20	279,20
			<b>Subtotal do GRUPO</b>					<b>1.711,04</b>
			<b>Total do GRUPO</b>					<b>249.326,08</b>
3.			<b>INSTALAÇÃO DA OBRA</b>					
3.1.			<b>SERVIÇOS INICIAIS</b>					
3.1.1.	DMAE	CDS000013	MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO - TERRESTRE - Incluindo equip		10,00	CJ	1.644,00	16.440,00
3.1.2.	DMAE	CDS000017	PLACA DE OBRA (IDENTIF) P/ CONST CIVIL EM CHAPA		40,00	M2	490,16	19.606,40
			<b>Subtotal do GRUPO</b>					<b>36.046,40</b>
3.2.			<b>CANTEIRO DE OBRAS</b>					
3.2.1.	DMAE	CDS000026	CONTAINER - GALPÃO - LOCAÇÃO		22,00	MS	381,92	8.402,24
3.2.2.	DMAE	IDS000221	BANHEIRO QUIMICO - MODULO - LOC MENSAL		22,00	MS	1.491,87	32.821,14
3.2.3.	DMAE	CDS000173	TAPUME DE COMPENSADO 2,20 X 1,10		200,00	M	140,00	28.000,00
			<b>Subtotal do GRUPO</b>					<b>69.223,38</b>
			<b>Total do GRUPO</b>					<b>105.269,78</b>
4.			<b>SERVIÇOS PRELIMINARES</b>					
4.1.	DMAE	CDS000383	CONCRETO - EXTRAÇÃO CORPO PROVA INCLUINDO DESLOCAMENTO		20,00	UN	39,07	781,40
4.2.	DMAE	CDS000385	ENSAIO DE COMPRESSÃO DE CONCRETO A PARTIR DE CORPOS DE PROVA		20,00	UN	30,77	615,40
			<b>Subtotal do GRUPO</b>					<b>1.396,80</b>
			<b>Total do GRUPO</b>					<b>1.396,80</b>
5.			<b>EQUIPAMENTOS AUXILIARES</b>					
5.1.	SINAPI	S00010527	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, COMDE 1		500,00	MX	26,64	13.320,00
5.2.	SINAPI	(97064)	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E 2017		500,00		17,43	8.715,00
5.3.	DMAE	IDS000185	CAMINHÃO TIPO MUNCK CAP 5T		80,00	H	99,00	7.920,00
5.4.	SINAPI	S00020193	LOCAÇÃO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, LARGURA DE 1,20 M, ALTPEC		250,00	2X	8,87	2.217,50
5.5.	SINAPI	(97063)	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, COM MÚLTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME		250,00	M2	9,47	2.367,50
			<b>Subtotal do GRUPO</b>					<b>34.540,00</b>
			<b>Total do GRUPO</b>					<b>34.540,00</b>
6.			<b>ESCAVAÇÃO</b>					
6.1.	DMAE	CDS000031	ESCAVAÇÃO MANUAL EM TERRA ATE 2,0 M		100,00	M3	48,09	4.809,00
6.2.	DMAE	CDS000032	ESCAVAÇÃO MECANICA EM TERRA ATE 2,0 M		100,00	M3	9,69	969,00
			<b>Subtotal do GRUPO</b>					<b>5.778,00</b>
			<b>Total do GRUPO</b>					<b>5.778,00</b>
7.			<b>REMOÇÃO MATERIAL ESCAVADO</b>					
7.1.	DMAE	CDS000901	REMOÇÃO DE MAT ESCAVADO-CARGA, TRANSP.ATÉ 10 KM,DESCARGA EM BOTA FORA		100,00	M³	8,85	885,00
7.2.	DMAE	CDS000903	ESPALHAMENTO DE MATERIAL ESCAVADO EM BOTA FORA		50,00	M³	1,22	61,00
7.3.	DMAE	IDS000451	TAXA DE DEPOSIÇÃO (DESCARTE) DE MATERIAL ESCAVADO		50,00	M3	5,96	298,00



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 2

15/07/2015



ORÇAMENTO C/BDI (Com Desoneração)

08/01/2021

## Obra: 20/C005D - IMPERMEABILIZAÇÃO, REPAROS E RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL NO DMAE

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
			Subtotal do GRUPO				1.244,00
			Total do GRUPO				1.244,00
8.			<b>REATERRO</b>				
8.1.	DMAE	CDS000038	REATERRO COM MATERIAL ESCAVADO	100,00	M3	37,78	3.778,00
			Subtotal do GRUPO				3.778,00
			Total do GRUPO				3.778,00
9.			<b>ESCORAMENTO</b>				
9.1.	DMAE	CDS000042	ESCORAMENTO CONTINUO MADEIRA	100,00	M2	53,95	5.395,00
9.2.	DMAE	CDS000043	ESCORAMENTO CONTINUO METALICO	200,00	M2	75,34	15.068,00
			Subtotal do GRUPO				20.463,00
			Total do GRUPO				20.463,00
10.			<b>ALVENARIA</b>				
10.1.	DMAE	61002	ALVENARIA PEDRA-GRANITO-ARESTA 22CM-J2CM-CI-AR 1:6	20,00	M2	240,19	4.803,80
10.2.	DMAE	CDS000439	ALVENARIA TIJOLO MACIÇO E=15 CM	20,00	M2	134,62	2.692,40
			Subtotal do GRUPO				7.496,20
			Total do GRUPO				7.496,20
11.			<b>LIMPEZA-CORTE-RETIRADA DE CONCRETO</b>				
11.1.	DMAE	9500166	CORTE RETO EM CONCRETO PARA REPARAÇÃO	350,00	M2	177,65	62.177,50
11.2.	DMAE	CDS000932	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO COM MATERLETE	40,00	M3	412,91	16.516,40
11.3.	DMAE	1500172	APICOAMENTO SUPERFICIAL DO CONCRETO ESPESURA APROX. 5 CM	2.000,00	M2	60,13	120.260,00
11.4.	DMAE	1500173	ESCARIFICAÇÃO MECÂNICA ATÉ 3CM DE PROFUNDIDADE	600,00	M2	93,27	55.962,00
11.5.	DMAE	1500174	ESCARIFICAÇÃO MECÂNICA ATÉ 5 CM DE PROFUNDIDADE	200,00	M2	155,47	31.094,00
11.6.	DMAE	1500175	LIXAMENTO MANUAL DE CONCRETO - RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL	1.000,00	M2	11,10	11.100,00
11.7.	DMAE	1500177	JATEAMENTO ABRASIVO COM ÁGUA	20.000,00	M2	26,14	522.800,00
11.8.	DMAE	CDS000442	CHAPISCO CI-AR 1:4-7MM PREPARO E APLICAÇÃO	300,00	M2	12,11	3.633,00
11.9.	DMAE	CDS000443	REBOCO EXTERNO COMPLETO	300,00	M2	83,30	24.990,00
			Subtotal do GRUPO				848.532,90
			Total do GRUPO				848.532,90
12.			<b>TRATAMENTO DE FISSURAS / TRINCAS</b>				
12.1.	DMAE	1500178	REPAROS SUPERFICIAIS COM ARGAMASSA ATÉ 5CM	1.800,00	M2	319,73	575.514,00
12.2.	DMAE	9500305	REPAROS SUPERFICIAIS COM ARGAMASSA ATÉ 7 CM	200,00	M2	442,93	88.586,00
12.3.	DMAE	CDS000394	REPAROS PROFUNDOS GRAUTE BASE CIMENTO DE RETRAÇÃO COMPENSADA	100,00	M3	4.076,74	407.674,00
12.4.	DMAE	CDS000395	ARGAMASSA COM ADITIVOS E CIMENTO DE OBSTRUÇÃO INSTANTANEA	500,00	M2	121,07	60.535,00
			Subtotal do GRUPO				1.132.309,00
			Total do GRUPO				1.132.309,00
13.			<b>INJEÇÕES</b>				
13.1.	DMAE	9500292	INJEÇÃO DE RESINA EPÓXI EM FISSURAS DE 0,3 A 9,00 MM	20,00	M	391,05	7.821,00
13.2.	DMAE	9500293	INJEÇÃO EM FISSURAS COM GRAUTE BASE EPÓXI PASTOSO	20,00	M	166,84	3.336,80
13.3.	DMAE	9500319	INJEÇÃO DE POLIURETANO	10,00	M	105,13	1.051,30
			Subtotal do GRUPO				12.209,10
			Total do GRUPO				12.209,10
14.			<b>TRATAMENTO DE ARMADURAS</b>				
14.1.	DMAE	9500294	EMENDAS POR TRANSPASSE PARA RECONSTITUIÇÃO DA ARMADURA	50,00	KG	15,32	766,00
14.2.	DMAE	9500306	FURO EM CONCRETO ARMADURA 1" - 5 CM	600,00	UN	16,82	10.092,00
14.3.	DMAE	9500308	FURO EM CONCRETO ARMADURA 5/8" - 5 CM	600,00	UN	36,39	21.834,00



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE

DEPARTAMENTO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTOS

Mod.:00.076 FOLHA TIMBRADA

Revisão: 2

15/07/2015



ORÇAMENTO C/BDI (Com Desoneração)

08/01/2021

## Obra: 20/C005D - IMPERMEABILIZAÇÃO, REPAROS E RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL NO DMAE

			Item/Descrição	Qtd.	Un	Valor Unitário	Total
14. 4.	DMAE	9500311	FURO EM CONCRETO ARMADURA 5/8" - 15 CM	100,00	UN	109,19	10.919,00
14. 5.	DMAE	9500313	ANCORAGEM QUÍMICA DIAMETRO 3/8" 130MM	500,00	UN	28,78	14.390,00
14. 6.	DMAE	9500315	ANCORAGEM QUÍMICA DIAMETRO 3/4" 220MM	200,00	UN	32,05	6.410,00
14. 7.	DMAE	9500295	PONTE DE ADERÊNCIA C/ ADESIVO BASE EPÓXI	300,00	M2	90,00	27.000,00
14. 8.	DMAE	9500296	EPÓXI POLIAMIDA PIGMENTADO FOSFATO ZINCO	300,00	M2	30,45	9.135,00
14. 9.	DMAE	9500317	ADESIVO ESTRUTURAL DE BASE EPÓXI	100,00	M2	88,79	8.879,00
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>109.425,00</b>
			<b>Total do GRUPO</b>				<b>109.425,00</b>
<b>15.</b>			<b>RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL</b>				
15. 1.	DMAE	9500136	CONCRETO FCK30 MPA - PRê MISTURADO	40,00	M3	478,13	19.125,20
15. 2.	DMAE	9500217	CONCRETO FCK40 MPA - PRê MISTURADO	20,00	M3	504,99	10.099,80
15. 3.	DMAE	551133	FORMA PLANA COMPENS.RESINADO CONCRETO ARM.-REAP.3X	200,00	M2	196,54	39.308,00
15. 4.	DMAE	51214	ARMADURA CA-60 FINA 4,2 A 4,6MM	2.000,00	KG	13,89	27.780,00
15. 5.	DMAE	51212	ARMADURA CA-50 MEDIA 1/4 A 3/8-6,35 A 9,53MM	2.000,00	KG	15,29	30.580,00
15. 6.	DMAE	51213	ARMADURA CA-50 GROSSA 1/2 A 3/4-12,70 A 19,05MM	1.000,00	KG	13,66	13.660,00
15. 7.	SINAPI	S00000134	GRAUTE CIMENTICIO PARA USO GERAL	60.000,00	KG	1,61	96.600,00
15. 8.	DMAE	9500297	PROTEÇÃO ANTICORROSIVA CIMENTÍCIA P/ ARMADURAS	2.000,00	M	28,08	56.160,00
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>293.313,00</b>
			<b>Total do GRUPO</b>				<b>293.313,00</b>
<b>16.</b>			<b>REVESTIMENTOS / IMPERMEABILIZAÇÃO</b>				
16. 1.	DMAE	81552	IMPERM.ARG.CRISTALZTE-PRESSAO FREATICA NEGATIVA	12.000,00	M2	79,59	955.080,00
16. 2.	DMAE	82059	ISOLAM.TERMICO/IMPERMEABILIZ.-POLIEST./VEU F.VIDRO	100,00	M2	219,46	21.946,00
16. 3.	DMAE	81305	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA ASFALTICA E=4MM	350,00	M2	79,18	27.713,00
16. 4.	DMAE	81310	IMPERMEABILIZACAO C/MANTA BUTILICA	350,00	M2	122,73	42.955,50
16. 5.	SINAPI	(74033/001)	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM GEOMEMBRANA (MANTA TERMOPLASTICA M.	60,00	M2	41,33	2.479,80
16. 6.	DMAE	81101	IMPERMEABILIZACAO-PINTURA BASE BETUMINOSA 2 DEMAOS	100,00	M2	27,91	2.791,00
16. 7.	DMAE	142001	VERNIZ POLIURETANO -2 DEMAOS	100,00	M2	29,51	2.951,00
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>1.055.916,30</b>
			<b>Total do GRUPO</b>				<b>1.055.916,30</b>
<b>17.</b>			<b>PINTURA</b>				
17. 1.	SINAPI	(6067)	PINTURA ESMALTE BRILHANTE (2 DEMAOS) SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSIVE CAO (1 DEMAOS)	100,00	M2	32,37	3.237,00
17. 2.	SINAPI	(88489)	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUASDEMÃ	3.000,00	M2	15,88	47.640,00
17. 3.	SINAPI	(73872/002)	IMPERMEABILIZACAO COM PINTURA A BASE DE RESINA EPOXI ALCATRAO, DUAS D	100,00	M2	62,19	6.219,00
17. 4.	SINAPI	(74064/002)	FUNDO ANTICORROSIVO A BASE DE OXIDO DE FERRO (ZARCAO), UMA DEMAOS74145 METALICAS A REVOLVER(AR-COMPRIMIDO)	100,00	M2	13,30	1.330,00
			<b>Subtotal do GRUPO</b>				<b>58.426,00</b>
			<b>Total do GRUPO</b>				<b>58.426,00</b>
<b>18.</b>			<b>FINALIZAÇÃO DA OBRA - Etapa s/ desemb. financ.</b>				
			<b>Total do GRUPO</b>				
			<b>TOTAL DO ORÇAMENTO</b>				<b>3.939.423,16</b>