

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E INFRAESTRUTURA
Objeto: Reforma de Fundação em Estação Moggi - Unidade de Saúde Guaraná do Sul
Endereço: Rua Dona Malvina Acesso A, nº 195, Santa Teresa, Porto Alegre, RS

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNID.	PREÇO UNITÁRIO	MÊS 01		MÊS 02		MÊS 03		MÊS 04		MÊS 05		MÊS 06		MÊS 07		MÊS 08		TOTAL		
					RS	QUANT.	RS	QUANT.	RS	QUANT.	RS	QUANT.	RS	QUANT.	RS	QUANT.	RS	QUANT.	RS	QUANT.	RS	QUANT.	
1	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO																						
1.1	EQUIPE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL	1,00	UN	R\$ 151.569,85		R\$ 34.861,07	0,23	R\$ 27.282,57	0,18	R\$ 25.766,87	0,17	R\$ 13.641,29	0,09	R\$ 9.094,19	0,06	R\$ 16.672,68	0,11	R\$ 9.094,19	0,06	R\$ 15.156,99	0,10	R\$ 151.569,85	1,00
1.2	SERVIÇO DE VIGIÂNCIA NOTURNA (DIÁRIA) E DIURNA (FINAIS DE SEMANA)	8,00	MÊS	R\$ 10.306,50		R\$ 10.306,50	1,00	R\$ 10.306,50	1,00	R\$ 10.306,50	1,00	R\$ 10.306,50	1,00	R\$ 10.306,50	1,00	R\$ 10.306,50	1,00	R\$ 10.306,50	1,00	R\$ 10.306,50	1,00	R\$ 82.452,00	8,00
1.3	DOCUMENTO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA	1,00	UN	R\$ 368,13		R\$ 368,13	1,00															R\$ 368,13	1,00
1.4	PLANO DE ATAQUE	1,00	UN	R\$ 1.163,43		R\$ 1.163,43	1,00															R\$ 1.163,43	1,00
1.5	PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS NA CONSTRUÇÃO CIVIL - PGRCC	1,00	UN	R\$ 1.399,13		R\$ 1.399,13	1,00															R\$ 1.399,13	1,00
1.6	PROJETO DE SEGURANÇA NO TRABALHO	1,00	UN	R\$ 1.391,58		R\$ 1.391,58	1,00															R\$ 1.391,58	1,00
2	SERVIÇOS PROVISÓRIOS																						
2.1	CONE DE SINALIZAÇÃO EM PVC FLEXÍVEL, H = 70 / 76 CM (NBR 15071)	4,00	UN	R\$ 171,18		R\$ 684,72	4,00															R\$ 684,72	4,00
2.2	TELA TAPUME LARANJA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO COM MADEIRA	50,00	M	R\$ 22,73		R\$ 1.136,50	50,00															R\$ 1.136,50	50,00
2.3	CARGA E TRANSPORTE DE CONTAINER	2,00	UN	R\$ 787,17		R\$ 1.574,34	2,00															R\$ 1.574,34	2,00
2.4	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, COM 1 SANITÁRIO, PARA ESCRITÓRIO, COMPLETO, SEM DIVISÓRIAS INTERNAS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	8,00	MES	R\$ 1.330,34		R\$ 1.330,34	1,00	R\$ 1.330,34	1,00	R\$ 1.330,34	1,00	R\$ 1.330,34	1,00	R\$ 1.330,34	1,00	R\$ 1.330,34	1,00	R\$ 1.330,34	1,00	R\$ 1.330,34	1,00	R\$ 10.642,72	8,00
2.5	LOCAÇÃO DE CONTAINER 2,30 X 4,30 M, ALT. 2,50 M, P/ SANITÁRIO, C/ 5 BACIAS, 1 LAVATÓRIO E 4 MICTÓRIOS (NAO INCLUI MOBILIZAÇÃO/DESMOBILIZAÇÃO)	8,00	MES	R\$ 1.662,93		R\$ 1.662,93	1,00	R\$ 1.662,93	1,00	R\$ 1.662,93	1,00	R\$ 1.662,93	1,00	R\$ 1.662,93	1,00	R\$ 1.662,93	1,00	R\$ 1.662,93	1,00	R\$ 1.662,93	1,00	R\$ 13.303,44	8,00
2.6	PLACA DE OBRA EM CHAPA GALVANIZADA "N. 22", ADESIVADA, INCLUSO MADEIRAMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	M2	R\$ 664,69		R\$ 3.988,14	6,00															R\$ 3.988,14	6,00
2.7	TAPUME COM COMPENSADO DE MADEIRA AF_03/2024	213,40	M2	R\$ 129,17		R\$ 27.564,88	213,40															R\$ 27.564,88	213,40
2.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2024	25,00	M	R\$ 18,94		R\$ 473,50	25,00															R\$ 473,50	25,00
2.9	REGISTRO DE ESFERA, PVC, ROSCÁVEL, COM VOLANTE, 1 1/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_09/2021	1,00	UN	R\$ 132,14		R\$ 132,14	1,00															R\$ 132,14	1,00
2.10	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_04/2024	10,00	UN	R\$ 11,21		R\$ 112,10	10,00															R\$ 112,10	10,00
2.11	TORNEIRA GROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_01/2020	1,00	UN	R\$ 120,86		R\$ 120,86	1,00															R\$ 120,86	1,00
2.12	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_09/2022	25,00	M	R\$ 54,02		R\$ 1.350,50	25,00															R\$ 1.350,50	25,00
2.13	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_09/2022	3,00	UN	R\$ 26,24		R\$ 78,72	3,00															R\$ 78,72	3,00
2.14	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_09/2022	5,00	UN	R\$ 39,97		R\$ 199,85	5,00															R\$ 199,85	5,00
2.15	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_09/2022	5,00	M	R\$ 30,21		R\$ 151,05	5,00															R\$ 151,05	5,00
2.16	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO AF_09/2022	5,00	UN	R\$ 15,02		R\$ 75,10	5,00															R\$ 75,10	5,00
2.17	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_07/2025	2,00	UN	R\$ 103,15		R\$ 206,30	2,00															R\$ 206,30	2,00
2.18	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF_03/2023	60,00	M	R\$ 13,59		R\$ 815,40	60,00															R\$ 815,40	60,00
2.19	RESERVATÓRIO EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 1.500 LITROS	1,00	UN	R\$ 1.388,94		R\$ 1.388,94	1,00															R\$ 1.388,94	1,00
2.20	MANGUEIRA CRISTAL TRANCADA, PVC COM REFORÇO, PRESSÃO DE TRABALHO (PT) 290 LBSPOL2, DE 1" X 13,1" MM	30,00	M	R\$ 28,63		R\$ 858,90	30,00															R\$ 858,90	30,00
2.21	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA AF_09/2024	3,00	M3	R\$ 119,72		R\$ 359,16	3,00															R\$ 359,16	3,00
2.22	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA AF_08/2023	3,00	M3	R\$ 30,36		R\$ 91,08	3,00															R\$ 91,08	3,00
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS																						
3.1	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023	3,00	M3	R\$ 65,40		R\$ 196,20	3,00															R\$ 196,20	3,00
3.2	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023	10,00	M3	R\$ 149,07		R\$ 1.490,70	10,00															R\$ 1.490,70	10,00
3.3	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA AF_09/2024	10,00	M3	R\$ 119,72		R\$ 1.197,20	10,00															R\$ 1.197,20	10,00
3.4	REMOÇÃO DE GRADIL/PORTÃO METÁLICOS (COM REAPROVEITAMENTO)	10,00	M2	R\$ 33,89		R\$ 338,90	10,00															R\$ 338,90	10,00
3.5	CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHO DENTRO DO CANTEIRO	19,20	M3	R\$ 30,27		R\$ 581,16	19,20															R\$ 581,16	19,20
4	VERGAS E ISOLAMENTO TÉRMICO SOBRE A LAJE																						
4.1	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESURA DE 115" CM. AF_03/2024	7,00	M	R\$ 63,20							R\$ 442,40	7,00										R\$ 442,40	7,00
4.2	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESURA DE 115" CM. AF_03/2024	7,00	M	R\$ 82,64							R\$ 578,48	7,00										R\$ 578,48	7,00
4.3	ISOLAMENTO TERMOACÚSTICO COM LÃ MINERAL NA SUBCOBERTURA	200,00	M2	R\$ 50,62									R\$ 10.124,00	200,00								R\$ 10.124,00	200,00
4.4	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E 6 MM, COM RECORRIMENTO LATERAL DE 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO AF_07/2019	200,00	M2	R\$ 65,12									R\$ 13.024,00	200,00								R\$ 13.024,00	200,00
4.5	REMOÇÃO DE TELHAS DE FIBROCIMENTO METÁLICA E CERÂMICA, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023	200,00	M2	R\$ 4,91							R\$ 982,00	200,00										R\$ 982,00	200,00
4.6	CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHO DENTRO DO CANTEIRO	10,00	M3	R\$ 30,27							R\$ 302,70	10,00										R\$ 302,70	10,00
5	TRATAMENTO DE FISSURA ATIVA																						
5.1	TRATAMENTO DAS FISSURAS/TRINCA DAS PAREDES INTERNAS (DELIMITAÇÃO E APOCIMENTAMENTO DA REGIÃO, ABERTURA DE SULCO, LIMPEZA, APLICAÇÃO DE TELA ANTIFISSURAS, COLAMENTO E ACABAMENTO)	45,00	M	R\$ 84,57											R\$ 3.805,65	45,00						R\$ 3.805,65	45,00
5.2	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, UMA DEMÃO, LIXAMENTO MANUAL AF_04/2023	45,00	M2	R\$ 16,13											R\$ 725,85	45,00						R\$ 725,85	45,00
5.3	CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHO DENTRO DO CANTEIRO	0,25	M3	R\$ 30,27											R\$ 7,57	0,25						R\$ 7,57	0,25
6	RECUPERAÇÃO OU SUBSTITUIÇÃO DE ELEMENTOS ESTRUTURAIS																						
6.1	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA AF_03/2024	100,00	M2	R\$ 6,45		R\$ 645,00	100,00															R\$ 645,00	100,00
6.2	REMOÇÃO DE CERCAS E MOURÕES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023	10,00	M	R\$ 12,75		R\$ 127,50	10,00															R\$ 127,50	10,00
6.3	DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA DE TIJOLO MACIÇO, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023	40,00	M3	R\$ 149,07		R\$ 5.962,80	40,00															R\$ 5.962,80	40,00
6.4	DEMOLIÇÃO DE PILARES E VIGAS EM CONCRETO ARMADO, DE FORMA MECANIZADA COM MARTELETE, SEM REAPROVEITAMENTO AF_09/2023	8,00	M3	R\$ 65,40		R\$ 523,20	8,00															R\$ 523,20	8,00
6.5	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM AF_01/2024	9,00	KG	R\$ 13,95				R\$ 125,55	9,00													R\$ 125,55	9,00
6.6	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM AF_01/2024	35,00	KG	R\$ 21,68				R\$ 758,80	35,00													R\$ 758,80	35,00

6.7	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF. 01/2024	106,00	KG	R\$	16,49			R\$	1.747,94	106,00										R\$	1.747,94	106,00	
6.8	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF. 09/2023	5,36	M2	R\$	41,60			R\$	222,98	5,36										R\$	222,98	5,36	
6.9	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF. 02/2022 PS	4,00	M3	R\$	912,21						R\$	3.648,84	4,00							R\$	3.648,84	4,00	
6.10	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS MACIÇOS DE 5X10X20CM (ESPESSURA 10CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF. 05/2020	40,20	M2	R\$	179,07						R\$	7.198,61	40,20							R\$	7.198,61	40,20	
6.11	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CECOS DE FACHADA (SEM PRESEÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF. 09/2022	40,20	M2	R\$	58,66						R\$	2.358,13	40,20							R\$	2.358,13	40,20	
6.12	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESEÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO, ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF. 10/2022	40,20	M2	R\$	10,89						R\$	437,78	40,20							R\$	437,78	40,20	
6.13	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICA COM BETONEIRA 400 L, APLICADA COM PROJETOR TIPO CANEQUINHA EM PANOS DE FACHADA SEM PRESEÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 35 MM, ACESSO POR BALANÇIM MANUAL. AF. 08/2022	40,20	M2	R\$	81,10						R\$	3.260,22	40,20							R\$	3.260,22	40,20	
6.14	RECUPERAÇÃO E RECOLOCAÇÃO DE GRADIL/PORTÃO METÁLICOS (MATERIAL REAPROVEITADO)	10,00	M2	R\$	185,16								R\$	1.851,60	10,00					R\$	1.851,60	10,00	
6.15	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF. 04/2023	40,20	M2	R\$	5,00								R\$	201,00	40,20					R\$	201,00	40,20	
6.16	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF. 04/2023	40,20	M2	R\$	17,79								R\$	715,16	40,20					R\$	715,16	40,20	
6.17	ESTACA MEGA	42,00	M	R\$	1.973,50			R\$	41.443,50	21,00	R\$	41.443,50	21,00							R\$	82.887,00	42,00	
6.18	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF. 09/2024	13,00	M3	R\$	119,72	R\$	1.556,36	13,00												R\$	1.556,36	13,00	
6.19	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF. 08/2023	9,00	M3	R\$	30,36						R\$	273,24	9,00							R\$	273,24	9,00	
6.20	CARGA E TRANSPORTE DE ENTULHO DENTRO DO CANTEIRO	81,40	M3	R\$	30,27	R\$	2.463,98	81,40												R\$	2.463,98	81,40	
7	SERVIÇOS FINAIS																						
7.1	LOCAÇÃO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA 4 M3 - TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL	28,00	UN	R\$	423,29	R\$	2.116,45	5,00	R\$	1.693,16	4,00	R\$	1.269,87	3,00	R\$	1.269,87	3,00	R\$	1.269,87	3,00	R\$	1.269,87	3,00
7.2	LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF. 10/2025	276,00	M2	R\$	0,86															R\$	237,36	276,00	
7.3	CARGA E TRANSPORTE DE CONTAINER	2,00	UN	R\$	787,17															R\$	1.574,34	2,00	
7.4	DESMONTAGEM SERVIÇOS PROVISÓRIOS	1,00	UN	R\$	1.937,01															R\$	1.937,01	1,00	
Total por Mês					R\$	111.014,49	R\$	86.574,27	R\$	81.780,01	R\$	45.387,75	R\$	28.737,17	R\$	54.390,32	R\$	28.202,90	R\$	33.898,63	R\$	469.985,54	
Total Acumulado						23,62%		18,42%		17,40%		9,66%		6,11%		11,67%		6,00%		7,21%		100,00%	
					R\$	111.014,49	R\$	197.585,76	R\$	279.368,77	R\$	324.756,52	R\$	353.493,69	R\$	407.884,01	R\$	436.086,91	R\$	469.985,54	R\$	469.985,54	
						23,62%		42,04%		59,44%		69,10%		75,21%		86,79%		92,79%		100,00%			