



Planilha de Orçamento GLOBAL

03/06/2025
Página 1 de 3

Obra: 121-LE - Manutenção reservatórios HBM PA_rev1
Cliente:

Endereço:
Cidade:

Item/Descrição	Qtd.	Un	Preço Unitário/Preço Total	Material (BDI)	Mão-de-Obra (BDI)	Total	%
1. ADMINISTRAÇÃO							
90778 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	80,00	H	0,98	152,03			
			78,40 (25,81%)	12.162,40 (25,81%)	12.240,80	6,17%	
90780 MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	120,00	H	1,71	134,50			
			205,20 (25,81%)	16.140,00 (25,81%)	16.345,20	8,24%	
						14,41%	
Total de ADMINISTRAÇÃO			283,60	28.302,40	28.586,00	14,41%	
2. INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO							
27801 PLACA DE OBRA-PINTADA/FIXADA ESTRUTURA DE MADEIRA	4,00	M2	1.113,43	51,14 (ES: 117,48%)			
			4.453,72 (25,81%)	204,56 (25,81%)	4.658,28	2,35%	
73847/1 ALUGUEL CONTAINER/ESCRIT INCL INST ELET LARG=2,20 COMP=6,20M ALT=2 ,50M CHAPA ACO C/NERV TRAPEZ FORRO C/ISOL TERMO/ACUSTICO CHASSIS REFORC PISO COMPE NS NAVAL EXC TRANSP/CARGA/DESCARGA	2,00	MES	1.081,17	0,00			
			2.162,34 (25,81%)	0,00 (25,81%)	2.162,34	1,09%	
						3,44%	
2. 1. Reservatório provisório							
102617 CAIXA D'ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 5000 LITROS - FORNE CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	2,00	UN	4.173,89	240,28			
			8.347,78 (25,81%)	480,56 (25,81%)	8.828,34	4,45%	
94652 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FOR NECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	15,00	M	37,33	8,73			
			559,95 (25,81%)	130,95 (25,81%)	690,90	0,35%	
94493 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 60 MM - FORNECIMENTO E I NSTALLAÇÃO. AF_08/2021	3,00	UN	178,88	10,63			
			536,64 (25,81%)	31,89 (25,81%)	568,53	0,29%	
94715 "ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4"" , INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024"	2,00	UN	376,07	17,58			
			752,14 (25,81%)	35,16 (25,81%)	787,30	0,40%	
94707 "ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM X 2"" , INS TALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024"	2,00	UN	66,40	8,82			
			132,80 (25,81%)	17,64 (25,81%)	150,44	0,08%	
94696 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNE CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	15,00	UN	51,70	14,49			
			775,50 (25,81%)	217,35 (25,81%)	992,85	0,50%	
			11.104,81	913,55	12.018,36	6,06%	
Total de INSTALAÇÃO E MOBILIZAÇÃO			17.720,87	1.118,11	18.838,98	9,50%	
3. DEMOLIÇÃO							
97631 DEMOLIÇÃO DE ARGAMASSAS, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	210,00	M2	1,28	12,88			
			268,80 (25,81%)	2.704,80 (25,81%)	2.973,60	1,50%	
						1,50%	
Total de DEMOLIÇÃO			268,80	2.704,80	2.973,60	1,50%	
4. RECUPERAÇÃO E IMPERMEABILIZAÇÃO							
4. 1. Reservatório inferior							
LE-130 Limpeza de superfície com hidrojateamento	55,00	m²	14,72	23,05			
			809,60 (25,81%)	1.267,75 (25,81%)	2.077,35	1,05%	
08718/ORSE Recuperação de armadura de aço - barra até 1/2"	55,00	m	13,15	28,72			
			723,25 (25,81%)	1.579,60 (25,81%)	2.302,85	1,16%	
87380 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO E EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	2,30	M3	4.978,78	265,72			
			11.451,19 (25,81%)	611,16 (25,81%)	12.062,35	6,08%	
98556 IMPERMEABILIZIMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEM BRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÊU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	600,00	M2	35,13	36,77			
			21.078,00 (25,81%)	22.062,00 (25,81%)	43.140,00	21,75%	
83736 REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE E POXI, E=2 MM	7,50	M2	217,27	57,05			
			1.629,53 (25,81%)	427,88 (25,81%)	2.057,41	1,04%	
84100 ARGAMASSA GROUT CIMENTO/CAL/AREIA/PEDRISCO 1:0,1:3:2 - PREPARO MANUAL	0,50	M3	556,06	588,73			
			278,03 (25,81%)	294,37 (25,81%)	572,40	0,29%	
			35.969,60	26.242,76	62.212,36	31,37%	
4. 2. Reservatório superior							
LE-130 Limpeza de superfície com hidrojateamento	50,00	m²	14,72	23,05			
			736,00 (25,81%)	1.152,50 (25,81%)	1.888,50	0,95%	
08718/ORSE Recuperação de armadura de aço - barra até 1/2"	50,00	m	13,15	28,72			
			657,50 (25,81%)	1.436,00 (25,81%)	2.093,50	1,06%	
87380 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	1,00	M3	4.978,78	265,72			
			4.978,78 (25,81%)	265,72 (25,81%)	5.244,50	2,64%	

BRIGADA MILITAR - LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO - CNPJ: 89.175.541/0001-64
Rua Baronea do Gravatal, 534 - Porto Alegre - RS - FONE: (51)3288-3306 - email: luis-florido@bm.rs.gov.br



Planilha de Orçamento GLOBAL

03/06/2025
Página 2 de 3

Obra: 121-LE - Manutenção reservatórios HBM PA_rev1
Cliente:

Endereço:
Cidade:

Item/Descrição	Qtd.	Un	Preço Unitário/Preço Total		Total	%
			Material (BDI)	Mão-de-Obra (BDI)		
02339/ORSE Aplicação de primer universal - 2 demãos	400,00	m²	8,98	14,44		
			3.592,00 (25,81%)	5.776,00 (25,81%)	9.368,00	4,72%
98556 IMPERMEABILIZIMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEM BRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	400,00	M2	35,13	36,77		
			14.052,00 (25,81%)	14.708,00 (25,81%)	28.760,00	14,50%
83736 REPARO/COLAGEM DE ESTRUTURAS DE CONCRETO COM ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE E POXI, E=2 MM	5,00	M2	217,27	57,05		
			1.086,35 (25,81%)	285,25 (25,81%)	1.371,60	0,69%
84100 ARGAMASSA GROUT CIMENTO/CAL/AREIA/PEDRISCO 1:0,1:3:2 - PREPARO MANUAL	0,50	M3	556,06	588,73		
			278,03 (25,81%)	294,37 (25,81%)	572,40	0,29%
			25.380,66	23.917,84	49.298,50	24,86%
Total de RECUPERAÇÃO E IMPERMEABILIZAÇÃO			61.350,26	50.160,60	111.510,86	56,22%
5. RETIFICAÇÃO DE MOTOBOMBA DE RECALQUE						
100307 MONTADOR DE ELETROELETRÔNICOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	5,00	H	2,67	27,64		
			13,35 (25,81%)	138,20 (25,81%)	151,55	0,08%
LE-216 Serviço de manutenção de motobomba 20CV	2,00	un	4.446,33	0,00		
			8.892,66 (25,81%)	0,00 (25,81%)	8.892,66	4,48%
						4,56%
Total de RETIFICAÇÃO DE MOTOBOMBA DE RECALQUE			8.906,01	138,20	9.044,21	4,56%
6. REDE DE ABASTECIMENTO						
94499 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	14,00	UN	437,20	26,24		
			6.120,80 (25,81%)	367,36 (25,81%)	6.488,16	3,27%
94498 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	10,00	UN	211,46	19,61		
			2.114,60 (25,81%)	196,10 (25,81%)	2.310,70	1,16%
94662 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	20,00	UN	8,73	5,40		
			174,60 (25,81%)	108,00 (25,81%)	282,60	0,14%
89610 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM X 2, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	28,00	UN	20,47	5,32		
			573,16 (25,81%)	148,96 (25,81%)	722,12	0,36%
94694 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNE CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	10,00	UN	20,04	10,77		
			200,40 (25,81%)	107,70 (25,81%)	308,10	0,16%
94696 TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNE CIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	15,00	UN	51,70	14,49		
			775,50 (25,81%)	217,35 (25,81%)	992,85	0,50%
94651 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FO RNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	56,00	M	22,76	6,52		
			1.274,56 (25,81%)	365,12 (25,81%)	1.639,68	0,83%
94652 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FO RNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	64,00	M	37,33	8,73		
			2.389,12 (25,81%)	558,72 (25,81%)	2.947,84	1,49%
89501 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FOR NECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	12,00	UN	11,42	7,33		
			137,04 (25,81%)	87,96 (25,81%)	225,00	0,11%
89505 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FOR NECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	14,00	UN	45,85	8,69		
			641,90 (25,81%)	121,66 (25,81%)	763,56	0,38%
89575 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	15,00	UN	10,39	4,88		
			155,85 (25,81%)	73,20 (25,81%)	229,05	0,12%
94655 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - F ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	12,00	M	134,33	26,14		
			1.611,96 (25,81%)	313,68 (25,81%)	1.925,64	0,97%
94670 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM X 4", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	2,00	UN	68,25	21,65		
			136,50 (25,81%)	43,30 (25,81%)	179,80	0,09%
94671 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 110 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - F ORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	2,00	UN	117,53	21,65		
			235,06 (25,81%)	43,30 (25,81%)	278,36	0,14%
94501 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	1,00	UN	1.100,69	41,73		
			1.100,69 (25,81%)	41,73 (25,81%)	1.142,42	0,58%
S00003267 FLANGE SEXTAVADO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	2,00	UN	125,41	0,00		
			250,82 (25,81%)	0,00 (25,81%)	250,82	0,13%
S00039733 TUBO DE BORRACHA ELASTOMERICA FLEXIVEL, PRETA, PARA ISOLAMENTO TERMICO DETUBULACAO, DN 2 1/8" (54 MM), E= 32 MM, COEFICIENTE DE CONDUTIVIDADE TERMICA0,036W/MK, VAPOR DE AGUA MAIOR OU IGUAL A 10.000	5,00	M	132,18	0,00		
			660,90 (25,81%)	0,00 (25,81%)	660,90	0,33%
88248 AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,00	H	1,81	25,84		
			14,48 (25,81%)	206,72 (25,81%)	221,20	0,11%
88267 ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	8,00	H	1,81	31,91		
			14,48 (25,81%)	255,28 (25,81%)	269,76	0,14%
						11,01%

BRIGADA MILITAR - LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO - CNPJ: 89.175.541/0001-64
Rua Baronea do Gravatal, 534 - Porto Alegre - RS - FONE: (51)3288-3306 - email: luis-florido@bm.rs.gov.br



Planilha de Orçamento GLOBAL

03/06/2025
Página 3 de 3

Obra: 121-LE - Manutenção reservatórios HBM PA_rev1
Cliente:

Endereço:
Cidade:

Item/Descrição	Qtd.	Un	Preço Unitário/Preço Total		Total	%
			Material (BDI)	Mão-de-Obra (BDI)		
Total de REDE DE ABASTECIMENTO			18.582,42	3.256,14	21.838,56	11,01%
8. LIMPEZA E RETIRADA DE ENTULHO						
29401 LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA	85,00	M2	0,00	33,30 (ES: 117,48%)		
			0,00 (25,81%)	2.830,50 (25,81%)	2.830,50	1,43%
31403 CARGA MANUAL E TRANSPORTE ENTULHO-CAMINHAO 10KM	30,00	M3	59,63	30,95 (ES: 117,48%)		
			1.788,90 (25,81%)	928,50 (25,81%)	2.717,40	1,37%
						2,80%
Total de LIMPEZA E RETIRADA DE ENTULHO			1.788,90	3.759,00	5.547,90	2,80%
TOTAL DO ORÇAMENTO			108.900,86	89.439,25	198.340,11	100,00%



BRIGADA MILITAR - LOGÍSTICA E PATRIMÔNIO - CNPJ: 89.175.541/0001-64
Rua Baronea do Gravataí, 534 - Porto Alegre - RS - FONE: (51)3288-3306 - email: luis-florido@bm.rs.gov.br