PREFEITURA DE PORTO FERREIRA
"A CAPITAL NACIONAL DA CERÂMICA ARTÍSTICA E DA DECORAÇÃO"
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

Objeto **MANUTENÇÃO, CONSERVAÇÃO E REPARAÇÃO DA "PRAÇA MARIANO SANCHES"**
End. **Praça Mariano Sanches, s/n, Bairro Vila Salgueiro, Porto Ferreira SP**
Local **Porto Ferreira, 29 de Outubro de 2026**

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1.	**CANTEIRO DE OBRAS**									
1.1.1	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	3,00	1,50						4,50	m²
		COMPR.	LARGURA							
1.1.2	LOCACAO DE CONTAINER 2,30 X 6,00 M, ALT. 2,50 M, PARA DEPOSITO	1,00							1,00	unid.X mês
		UNID.								
1.1.3	Banheiro químico modelo Standard, com manutenção conforme exigências da CETESB	1,00							1,00	unid.X mês
		UNID.								
2.	**SERVIÇOS PRELIMINARES**									
2.1.1	ESCAVACAO MANUAL DE VALAS < 1 MTS. (OBRAS CIVIS)	5,00							5,00	m³
		VOLUME	CONSIDERANDO DIAMETRO DE 0,60 PARA INSTALAÇÃO DOS BRINQUEDOS = A = π x r²; A = 3,14 X 0,60²; A = 1,1304; PROFUNIDADE = 1,10 ENTÃO 1,1304 X 1,10 X 04 UNIDADES = 4,97 M ARRENDONDANDO PARA 05 M³							
2.1.2	Retirada de peças lineares em madeira com seção até 60 cm²	20,00							20,00	m
		CONSIDERANDO A RETIRADA DAS PEÇAS DOS BRINQUEDOS DE MADEIRA = 5 PEÇAS DE 4 METROS => 20 METROS								
2.1.3	LIMPEZA MECÂNICA DE TERRENO	33,70	CONSIDERANDO A ÁREA DO TRAPEZIO: A = ((B+b)*h)/2; A = ((10,93+5,19)*4,18)/2 = A = 33,70 M²	10,93	5,19	4,18			33,70	m²
		ÁREA		comprimento	largura	altura				
2.1.4	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	33,70	CONSIDERANDO A ÁREA DO TRAPEZIO: A = ((B+b)*h)/2; A = ((10,93+5,19)*4,18)/2 = A = 33,70 M²	10,93	5,19	4,18			33,70	m²
		ÁREA		comprimento	largura	altura				
2.1.5	Base de brita graduada	1,70							1,70	m³
		VOLUME								
2.1.6	FORMA PLANA EM MADEIRA COMUM PARA FUNDAÇÃO	27,00							27,00	m²
		ÁREA								
2.1.7	CONCRETO FCK 20 Mpa	1,70							1,70	m³
		VOLUME								
2.1.8	LANÇAMENTO DE CONCRETO CONVENCIONAL EM FUNDAÇÕES	1,70							1,70	m³
		VOLUME								
2.1.9	INSTALAÇÃO DE SIMULADOR DE CAMINHADA TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00							1,00	unidade
		UNID.								
2.1.10	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO DIAGONAL DUPLA, APARELHO TRIPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE SOLO. AF_10/2021	1,00							1,00	unidade
		UNID.								
2.1.11	INSTALAÇÃO DE ROTAÇÃO VERTICAL DUPLO, EM TUBO DE ACO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINASTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00							1,00	unidade
		UNID.								
2.1.12	INSTALAÇÃO DE SURF DUPLO, EM TUBO DE AÇO CARBONO - EQUIPAMENTO DE GINÁSTICA PARA ACADEMIA AO AR LIVRE / ACADEMIA DA TERCEIRA IDADE - ATI, INSTALADO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_10/2021	1,00							1,00	unidade
		UNID.								
3.	**PLAYGROUND**									
3.1.1	LIMPEZA MECÂNICA DE TERRENO	87,60		9,91	8,84				87,60	m²
		AREA		comprimento	largura					
3.1.2	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE TERRENO COM ROLO VIBRATÓRIO, EXCLUSIVE DESMATAMENTO, DESTOCAMENTO, LIMPEZA/ROÇADA DO TERRENO	87,60		9,91	8,84				87,60	m²
		AREA		comprimento	largura					
3.1.3	PISO DE BORRACHA PERMEAVEL PARA PLAYGROUND - 100X100CMX50MM	87,60		9,91	8,84				87,60	m²
		AREA		comprimento	largura					
3.1.4	PÓ DE BRITA COM COMPACTAÇÃO MECÂNICA - ESPESSURA 10CM	87,60		9,91	8,84				87,60	m²
		AREA		comprimento	largura					
3.1.5	MANTA GEOTEXTIL - 300G/M2 - RES. TRACAO >= 16KN/M	87,60		9,91	8,84				87,60	m²
		AREA		comprimento	largura					
3.1.6	PLAYGROUND BRINQUEDOS DE MADEIRA - CASA TARZAN COM RAMPA ESCALADA, ESCORREGADOR, PONTE E ESCADA MARINHEIRO	1							1,00	m
		UNID.								
4	**REFORMA DO CORETO**									
4.1.1	Retirada de telhamento perfil e material qualquer, exceto barro	40							40,00	m²
		AREA	area do octogono: A = 2(1+√2)a²; A=2(1+√2)*2,85²; A= 39,218m²; arredondamos para 40m²							
4.1.2	Fornecimento de peças diversas para estrutura em madeira	0,5							0,50	m³
		VOLUME								
4.1.3	Testeira em tábua aparelhada, largura até 20cm	23							23,00	m
		Σ COMPR.	2,85 m * 8 lados = 22,8 m aredondado para 23 m							
4.1.4	TELHA CERAMICA TIPO ROMANA	40							40,00	m²
		AREA	area do octogono: A = 2(1+√2)a²; A=2(1+√2)*2,85²; A= 39,218m²; arredondamos para 40m²							
4.1.5	Cumeeira de barro	34,12							34,12	m
		Σ COMPR.								
4.1.6	GUARDA-CORPO TELA GALVANIZADA 16 AWG	8,1							8,10	m²
		AREA								
4.1.7	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	30							30,00	m²
		AREA								
4.1.8	ESMALTE A BASE DE ÁGUA EM ESTRUTURA METÁLICA	30							30,00	m²
		AREA								
4.1.9	Verniz fungicida para madeira	40							40,00	m²
		AREA								
4.1.10	CO-39 CORRIMÃO SIMPLES INTERMEDIÁRIO AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ESMALTE	3,4							3,40	m
		Σ COMPR.	1,68+1,68 m = 3,36 m arredondado para 3,40 m							
5.	**SERVIÇOS COMPLEMENTARES**									
5.1.1	BANCO DE 150 CM DE CONCRETO PRÉ-FABRICADO, EXCLUSIVE FIXAÇÃO	5							5,00	unidade
		UNID.								
5.1.2	PINTURA DE MEIO-FIO COM TINTA BRANCA A BASE DE CAL (CAIAÇÃO). AF_05/2021	826,69							826,69	m
		Σ COMPR.								
5.1.3	DEMOLIÇÃO DE CONCRETO ARMADO - MANUAL	0,45							0,45	m³
		VOLUME								
5.1.4	RAMPA DE ACESSIBILIDADE EM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, EM CALÇADA PRÉ EXISTENTE COM LARGURA MAIOR OU IGUAL À 3,00 M, FCK 25MPA	4							4,00	unidade
		UNID.								
5.1.5	PINTURA ACRÍLICA SOBRE PISOS CIMENTADOS	14							14,00	m²
		AREA								
5.1.6	PISO EM BLOCOS INTERTRAVADOS CONCRETO ESPESSURA 8cm	35,9							35,90	m²
		AREA								
5.1.7	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS	64,4							64,40	m²
		AREA								
6	**ORGANIZAÇÃO E LIMPEZA**									
6.1.1	LIMPEZA FINAL DA OBRA	80,00							80,00	m²
		AREA								
6.1.2	REMOÇÃO DE ENTULHO COM CAÇAMBA METÁLICA, INCLUSIVE CARGA MANUAL E DESCARGA EM BOTA-FORA	9,138							9,138	m³
		VOLUME								

Bruno Pacanhela Escher
Engº Civil - CREA/SP 5071822552