



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL  
**São Pedro da Aldeia**  
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS DE COLOCAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA NAS UNIDADES ESCOLARES

ONERADA - BDI: 20,36%

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA ALDEIA/RJ

REF.: EMOP - 08/2021

ITEM	FONTE	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS				UND.	QTDE.		
1.0			SERVIÇOS PRELIMINARES							
1.1	EMOP	01.005.0004-0	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, inclusive compactação manual				M²	136,76		
			Unidade Escolar	Local	EXTENSÃO	LARGURA			QUANT.	TOTAL
			E.M. José Guimarães	Porto da Aldeia	8,80 M	x 6,50 M			x 1,00 UN	= 57,20 M²
			E.M. São Francisco de Assis	Parque Arruda	15,30 M	x 5,20 M			x 1,00 UN	= 79,56 M²
			sub-total						= 136,76 M²	
1.2	EMOP	05.058.0020-0	Lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta, inclusive perdas e transpasse				M²	109,40		
			Unidade Escolar	Local	EXTENSÃO	LARGURA			QUANT.	TOTAL
			E.M. José Guimarães	Porto da Aldeia	8,00 M	x 5,70 M			x 1,00 UN	= 45,60 M²
			E.M. São Francisco de Assis	Parque Arruda	14,50 M	x 4,40 M			x 1,00 UN	= 63,80 M²
			sub-total						= 109,40 M²	
1.3	EMOP	12.005.0010-0	Alvenaria de blocos de concreto 10 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,10m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real				M²	26,08		
			Unidade Escolar	Local	EXTENSÃO	ALTURA			QUANT.	TOTAL
			E.M. José Guimarães	Porto da Aldeia	13,70 M	x 0,40 M			x 2,00 UN	= 10,96 M²
			E.M. São Francisco de Assis	Parque Arruda	18,90 M	x 0,40 M			x 2,00 UN	= 15,12 M²
			sub-total						= 26,08 M²	
1.4	EMOP	11.023.0001-0	Tela para estrutura de concreto armado, formada por barras de aço CA-60, cruzadas e soldadas entre si, formando malhas quadradas de fios com diâmetro de 4,2mm e espaçamento entre eles de 15 x 15cm. FORNECIMENTO				Kg	159,88		
			Unidade Escolar	Local	EXTENSÃO	Quantidade			Peso Especifico	TOTAL
			E.M. José Guimarães	Porto da Aldeia	8,00 M	x 38,00 und			x 0,11 kg/m	= 33,44 Kg
			E.M. José Guimarães	Porto da Aldeia	5,70 M	x 53,00 und			x 0,11 kg/m	= 33,23 Kg
			E.M. São Francisco de Assis	Parque Arruda	14,50 M	x 29,00 und			x 0,11 kg/m	= 46,26 Kg
			E.M. São Francisco de Assis	Parque Arruda	4,40 M	x 97,00 und			x 0,11 kg/m	= 46,95 Kg
			sub-total						= 159,88 Kg	
1.5	EMOP	13.370.0020-0	Pátio de concreto, na espessura de 12cm, no traço 1:2:3 em volume, formando quadros de 1,50 x 1,50m, com sarrafos de madeira incorporados, exclusive preparo do terreno				M³	13,13		
			Unidade Escolar	Local	EXTENSÃO	LARGURA			Espessura	TOTAL
			E.M. São Francisco de Assis	Parque Arruda	8,00 M	x 5,70 M			x 0,12 M	= 5,47 M³
			E.M. São Francisco de Assis	Parque Arruda	14,50 M	x 4,40 M			x 0,12 M	= 7,66 M³
			sub-total						= 13,13 M³	
2.0			GRAMA SINTÉTICA							
2.1	EMOP	09.001.0100-0	Grama sintética Européia, em rolos, com fios de 28mm de comprimento, na cor verde, inclusive mão-de-obra especializada para execução de serviços, fornecimento e instalação de faixas de grama sintética branca para as demarcações do campo, regularização com areia adequada e transporte do material até o local dos serviços. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO				M²	543,84		
			Unidade Escolar	Local	EXTENSÃO	LARGURA			QUANT.	TOTAL
			E.M. AnTônio Vaz da Silva	Recanto do Sol	13,20 M	x 10,00 M			x 1,00 UN	= 132,00 M²
			E.M. Aurelino Martins dos Santos	Colinas	6,50 M	x 3,50 M			x 1,00 UN	= 22,75 M²
			Creche Municipal Comunitária Dona Chica	Morro dos Milagres	9,50 M	x 5,50 M			x 1,00 UN	= 52,25 M²



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO

GOVERNO MUNICIPAL  
**São Pedro da Aldeia**  
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: SERVIÇOS DE COLOCAÇÃO DE GRAMA SINTÉTICA NAS UNIDADES ESCOLARES

ONERADA - BDI: 20,36%

LOCAL: MUNICÍPIO DE SÃO PEDRO DA ALDEIA/RJ

REF.: EMOP - 08/2021

ITEM	FONTE	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS					UND.	QTDE.
			Creche Municipal Comunitária Tia Fátima	Campo Redondo	14,80 M	x 5,10 M	x 1,00 UN	= 75,48 M²	
			Creche Municipal Comunitária Tia Márcia (área parquinho)	Poço Fundo	5,20 M	x 4,20 M	x 1,00 UN	= 21,84 M²	
			Creche Municipal Comunitária Tia Márcia (área lazer inverno)	Poço Fundo	4,70 M	x 1,60 M	x 1,00 UN	= 7,52 M²	
			E. M. Elisio Ignácio Rangel	Baleia	13,20 M	x 2,70 M	x 1,00 UN	= 35,64 M²	
			E.M. José Guimarães	Porto da Aldeia	7,80 M	x 5,50 M	x 1,00 UN	= 42,90 M²	
			E.M. São Francisco de Assis	Parque Arruda	14,30 M	x 4,20 M	x 1,00 UN	= 60,06 M²	
			E.M. Vidal de Negreiros (área frente)	Alecrim	6,00 M	x 3,00 M	x 1,00 UN	= 18,00 M²	
			E.M. Vidal de Negreiros (área fundos)	Alecrim	8,25 M	x 6,00 M	x 1,00 UN	= 49,50 M²	
							sub-total	= 517,94 M²	
							considerando 5% de perdas por recortes:	= 25,90 M²	
							TOTAL GERAL	= 543,84 M²	