



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
PÁGINA: \_\_\_\_\_  
RUBRICA: \_\_\_\_\_

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOPISINAPI - 09/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

3.2		ESPALHAMENTO DE MATERIAL				
3.2.1	100574	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019		M3	442,93
SAIBRO - ATERRO			VOLUME EMPOLADO	SUBTOTAL		
TERRA ESTRUMADA			408,59 m³	= 408,59 m³		
			34,34 m³	= 34,34 m³		
			TOTAL	= 442,93 m³		
3.3		TRANSPORTE DE QUALQUER NATUREZA				
3.3.1	95875	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020		M3XKM	12578,40
LIMPEZA DO TERRENO - VOLUME TOTAL DO ITEM			VOLUME EMPOLADO	DMT(KM)	SUBTOTAL	
1.3.1			610,85 m³	x 15,00 Km	= 9.162,75 m³xKm	
				SUBTOTAL	= 9.162,75 m³xKm	
ESCAVAÇÃO MECANIZADA -			VOLUME EMPOLADO	DMT(KM)	SUBTOTAL	
			223,77 m³	x 15,00 Km	= 3.356,55 m³xKm	
				SUBTOTAL	= 3.356,55 m³xKm	
ESCAVAÇÃO MANUAL -			VOLUME EMPOLADO	DMT(KM)	SUBTOTAL	
			3,94 m³	x 15,00 Km	= 59,10 m³xKm	
				SUBTOTAL	= 59,10 m³xKm	
4.1		CONCRETO ARMADO				
4.1.1	11.013.0070-8	11.013.0070-1	CONCRETO ARMADO,FCK=20MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DECONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DEAREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0035,60KG DE AÇO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARACORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS		M3	9,53
SAPATAS DO PILARETES DA ALV. DE COBOGÓ DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA			COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE
			0,40 m	x 0,40 m	x 0,20 m	x 30,00 und = 0,96 m³
SAPATAS DO PILARETES DA ALV. DE COBOGÓ DO PLAYGROUND			0,40 m	x 0,40 m	x 0,20 m	x 22,00 und = 0,70 m³
PILARETES DA ALV. DE COBOGÓ DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA Ø0,15M			SESSÃO	ALTURA	QUANTIDADE	
			0,02 m²	x 1,33 m	x 30,00 und = 0,80 m³	
PILARETES DA ALV. DE COBOGÓ DO PLAYGROUND Ø0,15M			0,02 m²	x 1,33 m	x 22,00 und = 0,59 m³	
VIGAS DE SUSTENTAÇÃO DO COBOGÓ DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA			COMPRIMENTO	LARGURA	ALTURA	QUANTIDADE
			60,71 m	x 0,10 m	x 0,10 m	x 2,00 und = 1,21 m³
VIGAS DE SUSTENTAÇÃO DO COBOGÓ DO PLAYGROUND			27,21 m	x 0,10 m	x 0,10 m	x 2,00 und = 0,54 m³
VIGA BALDRAME DO ALAMBRADO DA QUADRA			ALTURA	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE
			0,30 m	x 0,15 m	x 33,22 m	x 2,00 und = 2,99 m³
VIGA BALDRAME DO ALAMBRADO DA QUADRA			0,30 m	x 0,15 m	x 19,31 m	x 2,00 und = 1,74 m³
					TOTAL	= 9,53 m³
OBS: FOI CONSIDERADO ESPAÇAMENTO DE 2M ENTRE OS PILARETES DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA						
OBS: FOI CONSIDERADO ESPAÇAMENTO CONFORME PROJETO						
4.2		CONTENÇÃO - CONCRETO CICLÓPICO				
4.2.1	102487	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021		M3	69,14
MURO DE CONTENÇÃO ÁREA DE CONVIVÊNCIA			COMPRIMENTO	ALTURA	LARGURA	SUBTOTAL
			3,87 m	x 1,60 m	x 0,45 m	= 2,79 m³
MURO DE CONTENÇÃO ÁREA DE CONVIVÊNCIA			16,93 m	x 1,60 m	x 0,45 m	= 12,19 m³
MURO DE CONTENÇÃO ÁREA DE CONVIVÊNCIA			2,12 m	x 1,60 m	x 0,45 m	= 1,53 m³
MURO DE CONTENÇÃO ÁREA DE CONVIVÊNCIA			1,94 m	x 1,60 m	x 0,45 m	= 1,40 m³
MURO DE CONTENÇÃO ÁREA DE CONVIVÊNCIA			18,67 m	x 1,60 m	x 0,45 m	= 13,44 m³
MURO DE CONTENÇÃO CANTEIRO 2			4,00 m	x 1,50 m	x 0,45 m	= 2,70 m³
MURO DE CONTENÇÃO CANTEIRO 2			4,25 m	x 1,50 m	x 0,45 m	= 2,87 m³
MURO DE CONTENÇÃO CANTEIRO 2			3,13 m	x 1,50 m	x 0,45 m	= 2,11 m³
MURO DE CONTENÇÃO RAMPA PLAYGROUND			10,35 m	x 2,50 m	x 0,45 m	= 11,64 m³
MURO DE CONTENÇÃO RAMPA PLAYGROUND			2,70 m	x 1,66 m	x 0,45 m	= 2,02 m³



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO  
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
PÁGINA: \_\_\_\_\_  
RUBRICA: \_\_\_\_\_

MEMORIAL DE CÁLCULO

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

MURO DE CONTENÇÃO RAMPA PLAYGROUND (*área triângulo equilátero: B=1,50m; H=8,996m; L=9,023m)						9,00 m	x 1,50 m	x 0,45 m	= 3,04 m³	
MURO DE CONTENÇÃO RAMPA PLAYGROUND						1,55 m	x 1,50 m	x 0,45 m	= 1,05 m³	
MURO DE CONTENÇÃO RAMPA PLAYGROUND (*área triângulo equilátero: B=0,90m; H=8,996m; L=9,023m)						9,00 m	x 0,90 m	x 0,45 m	= 1,82 m³	
MURO DE CONTENÇÃO PLAYGROUND						14,64 m	x 1,60 m	x 0,45 m	= 10,54 m³	
TOTAL									= 69,14 m³	
4.2.2	06.085.0010-A	06.085.0010-0	DRENO VERTICAL NO PARAMENTO INTERNO DE MUROS DE ARRIMO,EXECUTADO EM PRISMAS DE 0,25 X 0,25M DE SECAO,CHEIOS DE BRITA 3,ADMITINDO AS BARBACAS ESPACADAS DE 1,50M VERTICALMENTE E 2,00M HORIZONTALMENTE,MEDINDO-SE O SERVICO PELA AREA DO MURO						M2	63,01
MURO DE CONTENÇÃO ÁREA DE CONVIVÊNCIA						COMPRIMENTO	ALTURA	SUBTOTAL		
MURO DE CONTENÇÃO ÁREA DE CONVIVÊNCIA						13,93 m	x 1,60 m	= 22,29 m²		
MURO DE CONTENÇÃO ÁREA DE CONVIVÊNCIA						2,12 m	x 1,60 m	= 3,39 m²		
MURO DE CONTENÇÃO ÁREA DE CONVIVÊNCIA						1,94 m	x 1,60 m	= 3,11 m²		
MURO DE CONTENÇÃO PLAYGROUND						14,64 m	x 1,60 m	= 23,42 m²		
MURO DE CONTENÇÃO RAMPA PLAYGROUND (*área triângulo equilátero: B=1,50m; H=8,996m; L=9,023m)						9,00 m	x 1,50 m	= 6,75 m²		
MURO DE CONTENÇÃO RAMPA PLAYGROUND (*área triângulo equilátero: B=0,9m; H=8,996m; L=9,023m)						9,00 m	x 0,90 m	= 4,05 m²		
TOTAL								= 63,01 m²		
ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO										
5.1.1	12.005.0030-A	12.005.0030-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,15M DEESPESURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL						M2	190,55
MURETA DO CANTEIRO 1						COMPRIMENTO	ALTURA	SUBTOTAL		
MURETA DO CANTEIRO 1						13,24 m	x 0,43 m	= 5,69 m²		
MURETA DO CANTEIRO 1						4,50 m	x 0,43 m	= 1,94 m²		
MURETA DO CANTEIRO 1						8,25 m	x 0,43 m	= 3,55 m²		
MURETA DO CANTEIRO 1						1,00 m	x 0,43 m	= 0,43 m²		
MURETA DO CANTEIRO 2						COMPRIMENTO	ALTURA			
MURETA DO CANTEIRO 2						4,25 m	x 0,43 m	= 1,83 m²		
MURETA DO CANTEIRO 2						4,00 m	x 0,43 m	= 1,72 m²		
MURETA DO CANTEIRO 2						3,28 m	x 0,43 m	= 1,41 m²		
MURETA DO CANTEIRO 3						COMPRIMENTO	ALTURA			
MURETA DO CANTEIRO 3						2,00 m	x 0,43 m	= 0,86 m²		
MURETA DO CANTEIRO 3						1,60 m	x 0,43 m	= 0,69 m²		
MURETA DO CANTEIRO 3						1,60 m	x 0,43 m	= 0,69 m²		
MURETA DO CANTEIRO 4						COMPRIMENTO	ALTURA			
MURETA DO CANTEIRO 4						2,00 m	x 0,43 m	= 0,86 m²		
MURETA DO CANTEIRO 4						1,60 m	x 0,43 m	= 0,69 m²		
MURETA DO CANTEIRO 4						1,60 m	x 0,43 m	= 0,69 m²		
MURETA DO CANTEIRO 5						COMPRIMENTO	ALTURA			
MURETA DO CANTEIRO 5						2,00 m	x 0,43 m	= 0,86 m²		
MURETA DO CANTEIRO 5						1,60 m	x 0,43 m	= 0,69 m²		
MURETA DO CANTEIRO 5						1,60 m	x 0,43 m	= 0,69 m²		
MURETA DO CANTEIRO 6						COMPRIMENTO	ALTURA			
MURETA DO CANTEIRO 6						5,32 m	x 0,43 m	= 2,29 m²		
MURETA DO CANTEIRO 6						1,00 m	x 0,43 m	= 0,43 m²		
MURETA DO CANTEIRO 6						1,00 m	x 0,43 m	= 0,43 m²		
MURETA DO CANTEIRO 6						5,87 m	x 0,43 m	= 2,52 m²		
MURETA DO CANTEIRO 6						1,90 m	x 0,43 m	= 0,82 m²		
MURETA DO CANTEIRO 7						COMPRIMENTO	ALTURA			
MURETA DO CANTEIRO 7						14,33 m	x 0,43 m	= 6,16 m²		
MURETA DO CANTEIRO 7						2,72 m	x 0,43 m	= 1,17 m²		
MURETA DO CANTEIRO 8						COMPRIMENTO	ALTURA			
MURETA DO CANTEIRO 8						12,85 m	x 0,43 m	= 5,53 m²		
MURETA DO CANTEIRO 9						COMPRIMENTO	ALTURA			
MURETA DO CANTEIRO 9						1,57 m	x 0,43 m	= 0,68 m²		
MURETA DO CANTEIRO 9						16,77 m	x 0,43 m	= 7,21 m²		
MURETA DO CANTEIRO 9						8,73 m	x 0,43 m	= 3,75 m²		
MURETA DO CANTEIRO 9						26,22 m	x 0,43 m	= 11,27 m²		
MURETA DO CANTEIRO 9						10,30 m	x 0,43 m	= 4,43 m²		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

GOVERNO MUNICIPAL  
SÃO PEDRO DA ALDEIA  
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
PÁGINA: \_\_\_\_\_  
RUBRICA: \_\_\_\_\_

MEMORIAL DE CÁLCULO

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS					
ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR TOTAL
MURETA DO CANTEIRO 9					
	7,03 m x 0,43 m			= 3,02 m <sup>2</sup>	
	2,36 m x 0,43 m			= 1,01 m <sup>2</sup>	
	3,02 m x 0,43 m			= 1,30 m <sup>2</sup>	
	2,34 m x 0,43 m			= 1,01 m <sup>2</sup>	
	11,90 m x 0,43 m			= 5,12 m <sup>2</sup>	
	1,00 m x 0,43 m			= 0,43 m <sup>2</sup>	
	10,00 m x 0,43 m			= 4,30 m <sup>2</sup>	
	2,36 m x 0,43 m			= 1,01 m <sup>2</sup>	
	4,51 m x 0,43 m			= 1,94 m <sup>2</sup>	
	2,36 m x 0,43 m			= 1,01 m <sup>2</sup>	
	17,10 m x 0,43 m			= 7,35 m <sup>2</sup>	
	41,73 m x 0,43 m			= 17,94 m <sup>2</sup>	
MURETA DO CANTEIRO 10					
	2,34 m x 0,43 m			= 1,01 m <sup>2</sup>	
	5,32 m x 0,43 m			= 2,29 m <sup>2</sup>	
	2,31 m x 0,43 m			= 0,99 m <sup>2</sup>	
	9,53 m x 0,43 m			= 4,10 m <sup>2</sup>	
	5,12 m x 0,43 m			= 2,20 m <sup>2</sup>	
	0,75 m x 0,43 m			= 0,32 m <sup>2</sup>	
	4,37 m x 0,43 m			= 1,88 m <sup>2</sup>	
	14,54 m x 0,43 m			= 6,25 m <sup>2</sup>	
MURETA DO CANTEIRO 11					
	1,27 m x 0,43 m			= 0,55 m <sup>2</sup>	
	4,75 m x 0,43 m			= 2,04 m <sup>2</sup>	
	6,21 m x 0,43 m			= 2,67 m <sup>2</sup>	
	2,37 m x 0,43 m			= 1,02 m <sup>2</sup>	
	6,77 m x 0,43 m			= 2,91 m <sup>2</sup>	
	7,02 m x 0,43 m			= 3,02 m <sup>2</sup>	
MURETA DO CANTEIRO 12					
	1,02 m x 0,43 m			= 0,44 m <sup>2</sup>	
	7,17 m x 0,43 m			= 3,08 m <sup>2</sup>	
	3,43 m x 0,43 m			= 1,47 m <sup>2</sup>	
	2,03 m x 0,43 m			= 0,87 m <sup>2</sup>	
	2,42 m x 0,43 m			= 1,04 m <sup>2</sup>	
	2,36 m x 0,43 m			= 1,01 m <sup>2</sup>	
	6,69 m x 0,43 m			= 2,88 m <sup>2</sup>	
	0,79 m x 0,43 m			= 0,34 m <sup>2</sup>	
	1,07 m x 0,43 m			= 0,46 m <sup>2</sup>	
MURETA DO CANTEIRO 13					
	3,05 m x 0,43 m			= 1,31 m <sup>2</sup>	
	3,05 m x 0,43 m			= 1,31 m <sup>2</sup>	
	4,50 m x 0,43 m			= 1,94 m <sup>2</sup>	
MURETA DO CANTEIRO 14					
	2,47 m x 0,43 m			= 1,06 m <sup>2</sup>	
	8,15 m x 0,43 m			= 3,50 m <sup>2</sup>	
	2,36 m x 0,43 m			= 1,01 m <sup>2</sup>	
	3,20 m x 0,43 m			= 1,38 m <sup>2</sup>	
	5,40 m x 0,43 m			= 2,32 m <sup>2</sup>	
	0,59 m x 0,43 m			= 0,25 m <sup>2</sup>	
	4,70 m x 0,43 m			= 2,02 m <sup>2</sup>	
	11,50 m x 0,43 m			= 4,95 m <sup>2</sup>	
MURETA DO CANTEIRO 15					
	3,05 m x 0,43 m			= 1,31 m <sup>2</sup>	
	3,05 m x 0,43 m			= 1,31 m <sup>2</sup>	
	4,50 m x 0,43 m			= 1,94 m <sup>2</sup>	
ESCADA - DEGRAU					
	4,00 m x 0,19 m	x 2,00 und		= 1,48 m <sup>2</sup>	
	3,50 m x 0,19 m	x 2,00 und		= 1,30 m <sup>2</sup>	
	3,00 m x 0,19 m	x 2,00 und		= 1,11 m <sup>2</sup>	
	2,50 m x 0,19 m	x 2,00 und		= 0,93 m <sup>2</sup>	
	2,00 m x 0,19 m	x 2,00 und		= 0,74 m <sup>2</sup>	
	1,50 m x 0,19 m	x 2,00 und		= 0,56 m <sup>2</sup>	
	1,00 m x 0,19 m	x 2,00 und		= 0,37 m <sup>2</sup>	
	0,50 m x 0,19 m	x 2,00 und		= 0,19 m <sup>2</sup>	
TOTAL					= 190,55 m <sup>2</sup>
PREENCHIMENTO COM CONCRETO EM VAZIOS DE BLOCOS DE CONCRETO					
5.2	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 15MPa EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, EM PAREDES DE 15CM, MEDIDO PELA ÁREA REAL, EXCLUSIVE ARMADURA E A ALVENARIA				
5.2.1	11.003.0060-A	11.003.0060-0	M2		190,55



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
PÁGINA: \_\_\_\_\_  
RUBRICA: \_\_\_\_\_

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA  
LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

DESCRIÇÃO	COMPRIMENTO	ALTURA	SUBTOTAL
MURETA DO CANTEIRO 1	13,24 m	x 0,43 m	= 5,69 m²
MURETA DO CANTEIRO 1	4,50 m	x 0,43 m	= 1,94 m²
MURETA DO CANTEIRO 1	8,25 m	x 0,43 m	= 3,55 m²
MURETA DO CANTEIRO 1	1,00 m	x 0,43 m	= 0,43 m²
MURETA DO CANTEIRO 2	4,25 m	x 0,43 m	= 1,83 m²
MURETA DO CANTEIRO 2	4,00 m	x 0,43 m	= 1,72 m²
MURETA DO CANTEIRO 2	3,28 m	x 0,43 m	= 1,41 m²
MURETA DO CANTEIRO 3	2,00 m	x 0,43 m	= 0,86 m²
MURETA DO CANTEIRO 3	1,60 m	x 0,43 m	= 0,69 m²
MURETA DO CANTEIRO 3	1,60 m	x 0,43 m	= 0,69 m²
MURETA DO CANTEIRO 4	2,00 m	x 0,43 m	= 0,86 m²
MURETA DO CANTEIRO 4	1,60 m	x 0,43 m	= 0,69 m²
MURETA DO CANTEIRO 4	1,60 m	x 0,43 m	= 0,69 m²
MURETA DO CANTEIRO 5	2,00 m	x 0,43 m	= 0,86 m²
MURETA DO CANTEIRO 5	1,60 m	x 0,43 m	= 0,69 m²
MURETA DO CANTEIRO 5	1,60 m	x 0,43 m	= 0,69 m²
MURETA DO CANTEIRO 6	5,32 m	x 0,43 m	= 2,29 m²
MURETA DO CANTEIRO 6	1,00 m	x 0,43 m	= 0,43 m²
MURETA DO CANTEIRO 6	1,00 m	x 0,43 m	= 0,43 m²
MURETA DO CANTEIRO 6	5,87 m	x 0,43 m	= 2,52 m²
MURETA DO CANTEIRO 6	1,90 m	x 0,43 m	= 0,82 m²
MURETA DO CANTEIRO 7	14,33 m	x 0,43 m	= 6,16 m²
MURETA DO CANTEIRO 7	2,72 m	x 0,43 m	= 1,17 m²
MURETA DO CANTEIRO 8	12,85 m	x 0,43 m	= 5,53 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	1,57 m	x 0,43 m	= 0,68 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	16,77 m	x 0,43 m	= 7,21 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	8,73 m	x 0,43 m	= 3,75 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	26,22 m	x 0,43 m	= 11,27 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	10,30 m	x 0,43 m	= 4,43 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	7,03 m	x 0,43 m	= 3,02 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	2,36 m	x 0,43 m	= 1,01 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	3,02 m	x 0,43 m	= 1,30 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	2,34 m	x 0,43 m	= 1,01 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	11,90 m	x 0,43 m	= 5,12 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	1,00 m	x 0,43 m	= 0,43 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	10,00 m	x 0,43 m	= 4,30 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	2,36 m	x 0,43 m	= 1,01 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	4,51 m	x 0,43 m	= 1,94 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	2,36 m	x 0,43 m	= 1,01 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	17,10 m	x 0,43 m	= 7,35 m²
MURETA DO CANTEIRO 9	41,73 m	x 0,43 m	= 17,94 m²
MURETA DO CANTEIRO 10	2,34 m	x 0,43 m	= 1,01 m²
MURETA DO CANTEIRO 10	5,32 m	x 0,43 m	= 2,29 m²
MURETA DO CANTEIRO 10	2,31 m	x 0,43 m	= 0,99 m²
MURETA DO CANTEIRO 10	9,53 m	x 0,43 m	= 4,10 m²
MURETA DO CANTEIRO 10	5,12 m	x 0,43 m	= 2,20 m²
MURETA DO CANTEIRO 10	0,75 m	x 0,43 m	= 0,32 m²
MURETA DO CANTEIRO 10	4,37 m	x 0,43 m	= 1,88 m²
MURETA DO CANTEIRO 10	14,54 m	x 0,43 m	= 6,25 m²
MURETA DO CANTEIRO 11	1,27 m	x 0,43 m	= 0,55 m²
MURETA DO CANTEIRO 11	4,75 m	x 0,43 m	= 2,04 m²
MURETA DO CANTEIRO 11	6,21 m	x 0,43 m	= 2,67 m²
MURETA DO CANTEIRO 11	2,37 m	x 0,43 m	= 1,02 m²
MURETA DO CANTEIRO 11	6,77 m	x 0,43 m	= 2,91 m²
MURETA DO CANTEIRO 11	7,02 m	x 0,43 m	= 3,02 m²
MURETA DO CANTEIRO 12	1,02 m	x 0,43 m	= 0,44 m²
MURETA DO CANTEIRO 12	7,17 m	x 0,43 m	= 3,08 m²
MURETA DO CANTEIRO 12	3,43 m	x 0,43 m	= 1,47 m²
MURETA DO CANTEIRO 12	2,03 m	x 0,43 m	= 0,87 m²
MURETA DO CANTEIRO 12	2,42 m	x 0,43 m	= 1,04 m²
MURETA DO CANTEIRO 12	2,36 m	x 0,43 m	= 1,01 m²
MURETA DO CANTEIRO 12	6,69 m	x 0,43 m	= 2,88 m²
MURETA DO CANTEIRO 12	0,79 m	x 0,43 m	= 0,34 m²
MURETA DO CANTEIRO 12	1,07 m	x 0,43 m	= 0,46 m²
MURETA DO CANTEIRO 13	3,05 m	x 0,43 m	= 1,31 m²



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
PÁGINA: \_\_\_\_\_  
RUBRICA: \_\_\_\_\_

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE DE CÁLCULO: ENOP/SINAPI - 08/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA  
LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MURETA DO CANTEIRO 13	3,05 m	x 0,43 m		= 1,31 m²	
MURETA DO CANTEIRO 13	4,50 m	x 0,43 m		= 1,94 m²	
MURETA DO CANTEIRO 14	2,47 m	x 0,43 m		= 1,06 m²	
MURETA DO CANTEIRO 14	8,15 m	x 0,43 m		= 3,50 m²	
MURETA DO CANTEIRO 14	2,36 m	x 0,43 m		= 1,01 m²	
MURETA DO CANTEIRO 14	3,20 m	x 0,43 m		= 1,38 m²	
MURETA DO CANTEIRO 14	5,40 m	x 0,43 m		= 2,32 m²	
MURETA DO CANTEIRO 14	0,59 m	x 0,43 m		= 0,25 m²	
MURETA DO CANTEIRO 14	4,70 m	x 0,43 m		= 2,02 m²	
MURETA DO CANTEIRO 14	11,50 m	x 0,43 m		= 4,95 m²	
MURETA DO CANTEIRO 15	3,05 m	x 0,43 m		= 1,31 m²	
MURETA DO CANTEIRO 15	3,05 m	x 0,43 m		= 1,31 m²	
MURETA DO CANTEIRO 15	4,50 m	x 0,43 m		= 1,94 m²	
SUBTOTAL					= 183,87 m²
ESCADA - DEGRAU 1	4,00 m	x 0,19 m	x 2,00 und		= 1,48 m²
ESCADA - DEGRAU 2	3,50 m	x 0,19 m	x 2,00 und		= 1,30 m²
ESCADA - DEGRAU 3	3,00 m	x 0,19 m	x 2,00 und		= 1,11 m²
ESCADA - DEGRAU 4	2,50 m	x 0,19 m	x 2,00 und		= 0,93 m²
ESCADA - DEGRAU 5	2,00 m	x 0,19 m	x 2,00 und		= 0,74 m²
ESCADA - DEGRAU 6	1,50 m	x 0,19 m	x 2,00 und		= 0,56 m²
ESCADA - DEGRAU 7	1,00 m	x 0,19 m	x 2,00 und		= 0,37 m²
ESCADA - DEGRAU 8	0,50 m	x 0,19 m	x 2,00 und		= 0,19 m²
SUBTOTAL					= 6,68 m²

OBS: MEDIDAS RETIRADAS DO PROJETO (AUTOCAD)

BLOCO VAZADO (COBOGÓ)					
5.3.1	12.007.0015-A	12.007.0015-0	PAREDE DE BLOCOS VAZADOS(COBOGÓ),DE CIMENTO E AREIA,COM PESODE 4,6KG,29X29X6CM,ASSENTES COMO EM 12.006.0010		M2
					131,82
			COMPRIMENTO	ALTURA	SUBTOTAL
ALV. DE COBOGÓ DO PLAYGROUND			2,32 m	x 0,90 m	= 2,09 m²
ALV. DE COBOGÓ DO PLAYGROUND *DESC. PORTÃO			3,49 m	x 0,90 m	= 3,14 m²
ALV. DE COBOGÓ DO PLAYGROUND			2,86 m	x 0,90 m	= 2,57 m²
ALV. DE COBOGÓ DO PLAYGROUND			4,71 m	x 0,90 m	= 4,24 m²
ALV. DE COBOGÓ DO PLAYGROUND			4,50 m	x 0,90 m	= 4,05 m²
ALV. DE COBOGÓ DO PLAYGROUND			9,33 m	x 0,90 m	= 8,40 m²
ALV. DE COBOGÓ DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA			2,36 m	x 0,90 m	= 2,12 m²
ALV. DE COBOGÓ DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA			7,95 m	x 0,90 m	= 7,16 m²
ALV. DE COBOGÓ DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA			3,87 m	x 0,90 m	= 3,48 m²
ALV. DE COBOGÓ DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA			3,00 m	x 0,90 m	= 2,70 m²
ALV. DE COBOGÓ DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA			13,93 m	x 0,90 m	= 12,54 m²
ALV. DE COBOGÓ DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA			2,12 m	x 0,90 m	= 1,91 m²
ALV. DE COBOGÓ DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA			1,94 m	x 0,90 m	= 1,75 m²
ALV. DE COBOGÓ DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA			18,67 m	x 0,90 m	= 16,80 m²
ALV. DE COBOGÓ DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA			5,87 m	x 0,90 m	= 5,28 m²
ALV. DE COBOGÓ DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA			1,00 m	x 0,90 m	= 0,90 m²
ALV. DE COBOGÓ DO CANTEIRO 2			4,00 m	x 0,90 m	= 3,60 m²
ALV. DE COBOGÓ DO CANTEIRO 2			4,25 m	x 0,90 m	= 3,83 m²
ALV. DE COBOGÓ DO CANTEIRO 2			3,13 m	x 0,90 m	= 2,82 m²
ALV. DE COBOGÓ DA RAMPA DO PLAYGROUND			10,35 m	x 0,90 m	= 9,32 m²
ALV. DE COBOGÓ DO MURO DE CONTENÇÃO DO PLAYGROUND			2,70 m	x 0,90 m	= 2,43 m²
ALV. DE COBOGÓ DO MURO DE CONTENÇÃO DO PLAYGROUND			14,64 m	x 0,90 m	= 13,18 m²
ALV. DE COBOGÓ DO CANTEIRO 9			2,36 m	x 0,90 m	= 2,12 m²
ALV. DE COBOGÓ DO CANTEIRO 9			17,10 m	x 0,90 m	= 15,39 m²
TOTAL					= 131,82 m²

OBS: ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRAÇO 1:4, LEVANDO UM VERGALHÃO DE 4,2MM EM CADA JUNTA HORIZONTAL, PRESO NAS EXTREMIDADES À ESTRUTURA OU ALVENARIA EXISTENTE

LASTRO					
6.1.1	96622	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *5 CM*. AF_08/2017		M3
					53,91
			ÁREA	ESPESSURA	
RAMPA - TRANSVERSAL COM REBAIXAMENTO EM "A"			3,38 m²	x 0,03 m	= 0,10 m³
RAMPA CONTÍNUA - RAMPA 2			56,32 m²	x 0,03 m	= 1,69 m³
RAMPA EM "U" - RAMPA 1			24,66 m²	x 0,03 m	= 0,74 m³



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
PÁGINA: \_\_\_\_\_  
RUBRICA: \_\_\_\_\_

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOPISINAPI - 09/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

RAMPA - COM REBAIXAMENTO EM LONGITUDINAL -						15,75 m²	x 0,03 m	= 0,47 m³
VAGA 1						82,23 m²	x 0,03 m	= 2,47 m³
VAGA 2						43,13 m²	x 0,03 m	= 1,29 m³
VAGA 3						71,88 m²	x 0,03 m	= 2,16 m³
ESCADA						14,40 m²	x 0,03 m	= 0,43 m³
PISO EM CONCRETO AZUL						257,19 m²	x 0,03 m	= 7,72 m³
PISO EM CONCRETO AMARELO						1012,53 m²	x 0,03 m	= 30,38 m³
PISO EM CONCRETO VERMELHO						215,29 m²	x 0,03 m	= 6,46 m³
TOTAL								= 53,91 m³
6.2 CONTRAPISO								
6.2.1	13.301.0132-A	13.301.0132-0	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 5CM				M2	1796,76
ÁREA								
RAMPA - TRANSVERSAL COM REBAIXAMENTO EM "A"						3,38 m²	= 3,38 m²	
RAMPA CONTÍNUA - RAMPA 2						56,32 m²	= 56,32 m²	
RAMPA EM "U" - RAMPA 1						24,66 m²	= 24,66 m²	
RAMPA - COM REBAIXAMENTO EM LONGITUDINAL -						15,75 m²	= 15,75 m²	
VAGA 1						82,23 m²	= 82,23 m²	
VAGA 2						43,13 m²	= 43,13 m²	
VAGA 3						71,88 m²	= 71,88 m²	
ESCADA						14,40 m²	= 14,40 m²	
PISO EM CONCRETO AZUL						257,19 m²	= 257,19 m²	
PISO EM CONCRETO AMARELO						1012,53 m²	= 1012,53 m²	
PISO EM CONCRETO VERMELHO						215,29 m²	= 215,29 m²	
TOTAL							= 1796,76 m²	
6.3 PISOS DE CONCRETO								
6.3.1	94992	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2016				M2	318,50
ÁREA QUANTIDADE SUBTOTAL								
RAMPA - TRANSVERSAL COM REBAIXAMENTO EM "A"						3,38 m²	x 3,00 und	= 10,13 m²
RAMPA CONTÍNUA - RAMPA 2						56,32 m²	x 1,00 und	= 56,32 m²
RAMPA EM "U" - RAMPA 1						24,66 m²	x 1,00 und	= 24,66 m²
RAMPA - COM REBAIXAMENTO EM LONGITUDINAL -						15,75 m²	x 1,00 und	= 15,75 m²
RAMPA 3								
VAGA 1						82,23 m²	x 1,00 und	= 82,23 m²
VAGA 2						43,13 m²	x 1,00 und	= 43,13 m²
VAGA 3						71,88 m²	x 1,00 und	= 71,88 m²
ESCADA						14,40 m²	x 1,00 und	= 14,40 m²
TOTAL								= 318,50 m²
OBS: MEDIDAS RETIRADAS AUTOCAD								
6.3.2	*94992-A	*94992-0	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO PIGMENTADO COM ÓXIDO DE FERRO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.				M2	1485,01
ÁREA SUBTOTAL								
PISO EM CONCRETO AZUL						257,19 m²	= 257,19 m²	
PISO EM CONCRETO AMARELO						1012,53 m²	= 1012,53 m²	
PISO EM CONCRETO VERMELHO						215,29 m²	= 215,29 m²	
TOTAL							= 1485,01 m²	
OBS: MEDIDAS RETIRADAS DO PROJETO								
6.3.3	08.027.0035-A	08.027.0035-0	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, ESCAVACAO E REATERRO				M	234,25
COMPRIMENTO								
ENTORNO DA PRAÇA						234,25 m	= 234,25 m	
TOTAL							= 234,25 m	
6.3.4	08.027.0036-A	08.027.0036-0	MEIO-FIO CURVO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, ESCAVACAO E REATERRO				M	20,06
COMPRIMENTO								
ENTORNO DA PRAÇA						20,06 m	= 20,06 m	
TOTAL							= 20,06 m	
6.4 PISO DA QUADRA								
6.4.1	08.001.0008-A	08.001.0008-0	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APOS A COMPACTACAO				M3	32,07



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
PÁGINA: \_\_\_\_\_  
RUBRICA: \_\_\_\_\_

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA  
LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

QUADRA						COMPRIMENTO	LARGURA	ESPESSURA		
						33,22 m	x 19,31 m	x 0,05 m		
						TOTAL			= 32,07 m³	
									= 32,07 m³	
6.4.2	05.058.0020-A	05.058.0020-D	LONA DE POLIETILENO(LONA TERREIRO)COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO,MEDIDA PELA AREA COBERTA,INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE						M2	641,48
QUADRA						COMPRIMENTO	LARGURA			
						33,22 m	x 19,31 m			
						TOTAL			= 641,48 m²	
									= 641,48 m²	
6.4.3	11.023.0005-A	11.023.0005-D	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO,FORMADA POR FIOS DEACO CA-60,CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI,FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIAMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELESDE 10X10CM.FORNECIMENTO						KG	1411,25
QUADRA						COMPRIMENTO	LARGURA	QTD	PESO DA TELA	
						33,22 m	x 19,31 m	x 1,00 und	x 2,20 kg/m²	
						TOTAL			= 1.411,25 kg	
									= 1.411,25 kg	
6.4.4	11.011.0040-A	11.011.0040-D	CORTE,MONTAGEM E COLOCACAO DE TELAS DE ACO CA-60,CRUZADAS ESOLDADAS ENTRE SI,EM PECAS DE CONCRETO						KG	1411,25
QUADRA						COMPRIMENTO	LARGURA	QTD	PESO DA TELA	
						33,22 m	x 19,31 m	x 1,00 und	x 2,20 kg/m²	
						TOTAL			= 1.411,25 kg	
									= 1.411,25 kg	
6.4.5	13.385.0001-A	13.385.0001-D	PISO DE ALTA RESISTENCIA,MONOLITICO,MOLDADO NO LOCAL,EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS,COM ESPESSURA DE 0,8CM,NA COR NATURAL DO CIMENTO E 3 POLIMENTOS MECANICOS.O CUSTOINCLUI BASE SUPORTE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO1:3 E SERVENTE PARA CONFECCAO,TRANSPORTE DA ARGAMASSA E SERVICOS AFINS E NAO CONSIDERA JUNTAS(VIDE FAMILIA 13.381)						M2	641,48
QUADRA						COMPRIMENTO	LARGURA			
						33,22 m	x 19,31 m			
						TOTAL			= 641,48 m²	
									= 641,48 m²	
6.4.6	13.373.0010-A	13.373.0010-D	PATIO DE CONCRETO ARMADO,CAPEADO COM AGREGADO DE ALTA RESISTENCIA,ALISADO MECANICAMENTE,COM ESPESSURA DE 8 A 10CM,SOBRETERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA CORRIDA COMPACTADA,EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, LASTRO DE BRITA E FORNECIMENTODO CONCRETO E DA ARMACAO, INCLUSIVE JUNTA PLASTICA A CADA2,50M,TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS						M2	641,48
QUADRA						COMPRIMENTO	LARGURA			
						33,22 m	x 19,31 m			
						TOTAL			= 641,48 m²	
									= 641,48 m²	
6.5	PISO EMBORRACHADO									
6.5.1	13.373.0020-A	13.373.0020-D	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO,C/JUNTA FRIA,ALISADO C/REGUA VIBRATORIA,ESPESSURA 10CM,SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRELASTRO DE BRITA,EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO,INCLUSIVE BRITA,LONA DE TECIDO RESINADO,TELA SOLDADA 15X15CM #4,2MM(DUPLA),CONCRETO USINADO RESISTENCIA A COMPRESSAO 20MPA C/TRANSPORTEDO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSARIOS						M2	190,62
PLAYGROUND - PISO EMBORRACHADO AZUL E VERDE						ÁREA			SUBTOTAL	
						190,62 m²			= 190,62 m²	
						TOTAL			= 190,62 m²	
OBS: A ÁREA UTILIZADA É O SOMATÓRIO DOS PISOS EMBORRACHADOS										
6.5.2	101736	101736	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESSURA 3,5MM, FIXADO COM ADESIVO ACRÍLICO. AF_09/2020						M2	190,62
PLAYGROUND - PISO EMBORRACHADO AZUL						ÁREA			SUBTOTAL	
PLAYGROUND - PISO EMBORRACHADO VERDE						52,95 m²			= 52,95 m²	
						137,67 m²			= 137,67 m²	
						TOTAL			= 190,62 m²	
6.6	EMBOÇO									
6.6.1	13.001.0050-B	13.001.0050-1	REVESTIMENTO EXTERNO,DE UMA VEZ,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREOLA PARA EMBOCO,NO TRACO 1:2,COM 3CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3						M2	374,49
MURETA DO CANTEIRO 1						COMPRIMENTO	ALTURA	LADOS	SUBTOTAL	
						13,24 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 11,39 m²	
MURETA DO CANTEIRO 1						4,50 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 3,87 m²	
MURETA DO CANTEIRO 1						8,25 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 7,10 m²	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO  
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
PÁGINA: \_\_\_\_\_  
RUBRICA: \_\_\_\_\_

EMENDAS E CÁLCULO

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA  
LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

CÓDIGO DE OBRAS			DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNIDADE	QUANTIDADE
1.1. SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIROS DE OBRAS					
1.1.1. LOCAÇÃO DE OBRA					
1.1.1	01.018.0002-A	01.018.0002-0	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRE-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDIDA O PERÍMETRO A CONSTRUIR	M	224,83
COMPRIMENTO 224,83 m				SUBTOTAL = 224,83 m	
				TOTAL = 224,83 m	
OBS: MEDIDA DO PERÍMETRO RETIRADAS DO PROJETO NA PLANTA BAIXA					
1.2. DEMOLIÇÕES, ARRANCAMENTOS E REMOÇÕES					
1.2.1	05.001.0134-A	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	2,00
QUANTIDADE 2,00 un				SUBTOTAL = 2,00 un	
				TOTAL = 2,00 un	
1.2.2	21.004.0095-A	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	1,00
QUANTIDADE 1,00 un				SUBTOTAL = 1,00 un	
				TOTAL = 1,00 un	
1.2.3	09.005.0052-A	09.005.0052-0	CORTE, DESGALHAMENTO, DESTOCAMENTO E DESENRAIZAMENTO DE ÁRVORE, COM ALTURA ATÉ 3,00M, DIÂMETRO EM TORNO DE 15CM, COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO MECÂNICO	UN	1,00
QUANTIDADE 1,00 un				SUBTOTAL = 1,00 un	
				TOTAL = 1,00 un	
1.3. PREPARO DO TERRENO					
1.3.1	98525	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_05/2018	M2	3257,86
ÁREA 3.257,86 m²				SUBTOTAL = 3.257,86 m²	
				TOTAL = 3.257,86 m²	
1.4. DEPÓSITO E TAPUME					
1.4.1	93584	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO. AF_04/2016	M2	12,00
LAGURA 2,00 m				COMPRIMENTO x 6,00 m	SUBTOTAL = 12,00 m²
				TOTAL = 12,00 m²	
1.4.2	98459	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	M2	45,00
LAGURA 5,00 m				COMPRIMENTO x 9,00 m	SUBTOTAL = 45,00 m²
				TOTAL = 45,00 m²	
OBS: NO ENTORNO DO DEPÓSITO					
1.5. IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS					
1.5.1	*74209/1-A	*74209/1-0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA EM CHAPA GALVANIZADA ADESIVADA, CONSTITUÍDA POR SUPORTES DE MADEIRA FIXADOS EM SOLO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M2	8,00
ALTURA 2,00 m				COMPRIMENTO x 4,00 m	SUBTOTAL = 8,00 m²
				TOTAL = 8,00 m²	
1.6. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS					
1.6.1	02.016.0001-A	02.016.0001-0	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00
QUANTIDADE 1,00 un				SUBTOTAL = 1,00 un	
				TOTAL = 1,00 un	
1.6.2	02.015.0001-A	02.015.0001-0	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO	UN	1,00
QUANTIDADE 1,00 un				SUBTOTAL = 1,00 un	
				TOTAL = 1,00 un	





ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
PÁGINA: \_\_\_\_\_  
RUBRICA: \_\_\_\_\_

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOPISINAPI - 09/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA  
LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

TOTAL						= 1,00 und	
2.1 MANEJO DE TERRA							
2.1.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA							
2.1.1	90106	90106	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROSCAV. (0,26 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_02/2021		M3 249,49		
			PROFUNDIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	
CAIXA ENTERRADA (DRENAGEM)			0,50 m	x 0,70 m	x 0,70 m	x 7,00 und	= 1,72 m³
CAIXA ENTERRADA (DRENAGEM - QUADRA)			0,50 m	x 0,70 m	x 0,70 m	x 4,00 und	= 0,98 m³
DRENO DE SUBSUPERFICIAL (QUADRA)			0,40 m	x 0,40 m	x 29,20 m	x 2,00 und	= 9,34 m³
DRENO DE SUBSUPERFICIAL (QUADRA)			0,40 m	x 0,40 m	x 17,30 m	x 2,00 und	= 5,54 m³
SAPATAS DO PILARETES DA ALV. DE COBOGÓ DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA			0,20 m	x 0,70 m	x 0,70 m	x 30,00 und	= 2,94 m³
SAPATAS DO PILARETES DA ALV. DE COBOGÓ DO PLAYGROUND			0,20 m	x 0,70 m	x 0,70 m	x 22,00 und	= 2,16 m³
CAIXA DE ATERRAMENTO DO QUADRO MEDIDOR			0,30 m	x 0,60 m	x 0,60 m	x 1,00 und	= 0,11 m³
			PROFUNDIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO		
TUBO DE CONCRETO Ø300MM (DRENAGEM DA PRAÇA)			0,60 m	x 0,60 m	x 78,00 m		= 28,08 m³
DRENO NA BASE DO MURO DE CONTEÇÃO DO PLAYGROUND			0,30 m	x 0,30 m	x 25,00 m		= 2,25 m³
DRENO NA BASE DO MURO DE CONTEÇÃO DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA			0,30 m	x 0,30 m	x 17,00 m		= 1,53 m³
VALETA DRENANTE PARA OS BARBACÃS DO MURO DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA PARA A RUA DUQUE DE CAXIAS			0,70 m	x 0,50 m	x 17,00 m		= 5,95 m³
VALETA DRENANTE PARA OS BARBACÃS DO MURO DO PLAYGROUND			0,70 m	x 0,50 m	x 13,93 m		= 4,88 m³
VALETA DRENANTE DO MURO DO PLAYGROUND AO CANTEIRO 9			0,70 m	x 0,50 m	x 25,00 m		= 8,75 m³
VALETA DRENANTE DO CANTEIRO 9 A RUA ÉRICO COELHO			0,70 m	x 0,50 m	x 4,25 m		= 1,49 m³
ELETRODUTOS Ø40 (POSTE DE CONCRETO)			0,70 m	x 0,70 m	x 181,70 m		= 89,03 m³
ELETRODUTOS Ø40 (POSTE DE AÇO)			0,70 m	x 0,70 m	x 152,94 m		= 74,94 m³
ELETRODUTOS Ø40 (DO PC PARA O QDL)			0,70 m	x 0,70 m	x 20,00 m		= 9,80 m³
TOTAL						= 249,49 m³	
OBS: FOI CONSIDERADA A LARGURA E PROFUNDIDADE EXATA DOS DRENOS NAS ESCAVAÇÕES, POIS A VALA EXECUTADA DEVERÁ SER PREENCHIDA COM O MATERIAL DO SERVIÇO.							
OBS: NAS ESCAVAÇÕES DAS CAIXA ENTERRADA (DRENAGEM), MANILHA DE Ø300MM, SAPATAS E VIGAS BALDRAMES FORAM CONSIDERADOS 0,15M PARA CADA LADO							
OBS: NAS ESCAVAÇÕES DAS CAIXA ENTERRADA FORAM CONSIDERADOS 0,10M A MAIS NA PROFUNDIDADE PARA QUE A TAMPA FIQUE NO NÍVEL DO TERRENO							
OBS: MEDIDAS RETIRADAS DO PROJETO (AUTOCAD)							
2.2 ESCAVAÇÃO MANUAL							
2.2.1	03.001.0001-B	03.001.0001-1	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO		M3 9,46		
			PROFUNDIDADE	LARGURA	COMPRIMENTO	QUANTIDADE	SUBTOTAL
VIGA BALDRAME DO ALAMBRADO DA QUADRA			0,20 m	x 0,45 m	x 33,22 m	x 2,00 und	= 5,98 m³
VIGA BALDRAME DO ALAMBRADO DA QUADRA			0,20 m	x 0,45 m	x 19,31 m	x 2,00 und	= 3,48 m³
TOTAL						= 9,46 m³	
OBS: NAS ESCAVAÇÕES DAS CAVAS FORAM CONSIDERADOS 0,15M PARA CADA LADO							
2.3 REATERRO							
2.3.1	03.011.0015-B	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL		M3 161,89		
			VOLUME ESCAVADO	VOLUME DA ESTRUTURA		SUBTOTAL	
CAIXA ENTERRADA (DRENAGEM)			1,72 m³	- 1,12 m³		= 0,60 m³	
CAIXA ENTERRADA (DRENAGEM - QUADRA)			0,98 m³	- 0,64 m³		= 0,34 m³	
SAPATAS DO PILARETES DA ALV. DE COBOGÓ DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA			2,94 m³	- 0,96 m³		= 1,98 m³	
SAPATAS DO PILARETES DA ALV. DE COBOGÓ DO PLAYGROUND			2,16 m³	- 0,70 m³		= 1,46 m³	
CAIXA DE ATERRAMENTO DO QUADRO MEDIDOR			0,11 m³	- 0,02 m³		= 0,09 m³	
TUBO DE CONCRETO Ø300MM (DRENAGEM DA PRAÇA)			28,08 m³	- 5,51 m³		= 22,57 m³	
ELETRODUTOS Ø40 (POSTE DE CONCRETO)			89,03 m³	- 22,82 m³		= 66,21 m³	
ELETRODUTOS Ø40 (POSTE DE AÇO)			74,94 m³	- 19,90 m³		= 55,04 m³	
ELETRODUTOS Ø40 (DO PC PARA O QDL)			9,80 m³	- 2,51 m³		= 7,29 m³	
VIGA BALDRAME DO ALAMBRADO DA QUADRA			5,98 m³	- 1,99 m³		= 3,99 m³	



1947

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 08/2022

**OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA**

LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

ITEM	PROPOS	UNIT	EST. PRICE	UN	QUANT. GERAN
------	--------	------	------------	----	--------------

VIGA BALDRAME DO ALAMBRADO DA QUADRA	3,48 m³	- 1,16 m³	= 2,32 m³
<b>TOTAL</b>			<b>= 161,89 m³</b>

2.4	SAIBRO				
2.4.1	20.104.0001-A	20.104.0001-0	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO	M3	326,87

	ÁREA	ALTURA	EMPOLAMENTO	SUBTOTAL
PISO EM CONCRETO AZUL	257,19 m <sup>2</sup>	x 0,10 m	x 1,25	= 32,15 m <sup>3</sup>
PISO EM CONCRETO AMARELO	1012,53 m <sup>2</sup>	x 0,10 m	x 1,25	= 126,57 m <sup>3</sup>
PISO EM CONCRETO VERMELHO	215,29 m <sup>2</sup>	x 0,10 m	x 1,25	= 26,91 m <sup>3</sup>
PISO EM CONCRETO	318,50 m <sup>2</sup>	x 0,10 m	x 1,25	= 39,81 m <sup>3</sup>
PISO EMBORRACHADO AZUL	52,95 m <sup>2</sup>	x 0,10 m	x 1,25	= 6,62 m <sup>3</sup>
PISO EMBORRACHADO VERDE	137,67 m <sup>2</sup>	x 0,10 m	x 1,25	= 17,21 m <sup>3</sup>
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>= 249,27 m<sup>3</sup></b>

	ALTURA	COMPRIMENTO	LARGURA	EMPOLAMENTO	
ESCADA 01	0,23 m	x 3,83 m	x 0,25 m	x 1,25	= 0,28 m³
ESCADA 01	0,42 m	x 3,44 m	x 0,25 m	x 1,25	= 0,45 m³
ESCADA 01	0,60 m	x 3,23 m	x 0,25 m	x 1,25	= 0,61 m³
ESCADA 01	0,79 m	x 3,14 m	x 0,25 m	x 1,25	= 0,78 m³
ESCADA 01	0,97 m	x 3,20 m	x 0,25 m	x 1,25	= 0,97 m³
ESCADA 01	1,17 m	x 3,39 m	x 0,25 m	x 1,25	= 1,24 m³
ESCADA 01	1,35 m	x 4,03 m	x 0,25 m	x 1,25	= 1,70 m³
				<b>SUBTOTAL</b>	<b>= 6.03 m³</b>

	ÁREA	ALTURA	EMPOLAMENTO	
CANTEIRO 1	20,71 m²	x 0,10 m	x 1,25	= 2,59 m³
CANTEIRO 2	5,84 m²	x 0,10 m	x 1,25	= 0,73 m³
CANTEIRO 3	3,20 m²	x 0,10 m	x 1,25	= 0,40 m³
CANTEIRO 4	3,20 m²	x 0,10 m	x 1,25	= 0,40 m³
CANTEIRO 5	3,20 m²	x 0,10 m	x 1,25	= 0,40 m³
CANTEIRO 6	11,34 m²	x 0,10 m	x 1,25	= 1,42 m³
CANTEIRO 7	39,10 m²	x 0,10 m	x 1,25	= 4,89 m³
CANTEIRO 8	14,54 m²	x 0,10 m	x 1,25	= 1,82 m³
CANTEIRO 9	175,85 m²	x 0,10 m	x 1,25	= 21,98 m³
CANTEIRO 10	105,42 m²	x 0,10 m	x 1,25	= 13,18 m³
CANTEIRO 11	52,60 m²	x 0,10 m	x 1,25	= 6,58 m³
CANTEIRO 12	41,32 m²	x 0,10 m	x 1,25	= 5,17 m³
CANTEIRO 13	4,65 m²	x 0,10 m	x 1,25	= 0,58 m³
CANTEIRO 14	86,83 m²	x 0,10 m	x 1,25	= 10,85 m³
CANTEIRO 15	4,65 m²	x 0,10 m	x 1,25	= 0,58 m³
			<b>SUBTOTAL</b>	<b>= 71,57 m³</b>

OBS: MEDIDAS RETIRADAS DO PROJETO (AUTOCAD)

OBS: NA LARGURA PARA AS ESCADAS FORAM DESCONTADAS A ESPESSURA DO BLOCO DE CONCRETO DE 0.15M

2.5	COMPACTAÇÃO MECÂNICA				
2.5.1	03.010.0100-A	03.010.0100-D	COMPACTAÇÃO DE ATERRO, EM CAMADAS DE 30CM, UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMÁTICO(SAPO), INCLUSIVE COMPRESSOR	M3	326,87

	VOLUME	SUBTOTAL
PISO EM CONCRETO AZUL	32,15 m³	= 32,15 m³
PISO EM CONCRETO AMARELO	126,57 m³	= 126,57 m³
PISO EM CONCRETO VERMELHO	26,91 m³	= 26,91 m³
PISO EM CONCRETO	39,81 m³	= 39,81 m³
PISO EMBORRACHADO AZUL	6,62 m³	= 6,62 m³
PISO EMBORRACHADO VERDE	17,21 m³	= 17,21 m³
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>= 249,27 m³</b>

	VOLUME	
ESCADA 01	0,28 m³	= 0,28 m³
ESCADA 01	0,45 m³	= 0,45 m³
ESCADA 01	0,61 m³	= 0,61 m³
ESCADA 01	0,78 m³	= 0,78 m³
ESCADA 01	0,97 m³	= 0,97 m³
ESCADA 01	1,24 m³	= 1,24 m³
ESCADA 01	1,70 m³	= 1,70 m³
		<b>SUBTOTAL = 6,03 m³</b>

	VOLUME	
CANTEIRO 1	2,59 m³	= 2,59 m³
CANTEIRO 2	0,73 m³	= 0,73 m³
CANTEIRO 3	0,40 m³	= 0,40 m³
CANTEIRO 4	0,40 m³	= 0,40 m³
CANTEIRO 5	0,40 m³	= 0,40 m³
CANTEIRO 6	1,42 m³	= 1,42 m³
CANTEIRO 7	4,89 m³	= 4,89 m³
CANTEIRO 8	1,82 m³	= 1,82 m³
CANTEIRO 9	21,98 m³	= 21,98 m³



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

GOVERNO MUNICIPAL  
SÃO PEDRO DA ALDEIA  
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
PÁGINA: \_\_\_\_\_  
RUBRICA: \_\_\_\_\_

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE DE CÁLCULO: ENOPSINAPI - 09/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA  
LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

ITEM	UNIDADE	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANTIDADE
CANTEIRO 10		13,18 m³			= 13,18 m³
CANTEIRO 11		6,58 m³			= 6,58 m³
CANTEIRO 12		5,17 m³			= 5,17 m³
CANTEIRO 13		0,58 m³			= 0,58 m³
CANTEIRO 14		10,85 m³			= 10,85 m³
CANTEIRO 15		0,58 m³			= 0,58 m³
SUBTOTAL					= 71,57 m³

OBS: MEDIDAS RETIRADAS DO PROJETO (AUTOCAD)

OBS: NA LARGURA PARA AS ESCADAS FORAM DESCONTADAS A ESPESSURA DO BLOCO DE CONCRETO DE 0,15M

OBS: PARA AS RAMPAS FORAM CONSIDERADAS AS MÉDIAS ((1,5+0,75)/2)=1,13 DE PROFUNDIDADE DOS NÍVEIS CONFORME PROJETO

3.1	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA				
3.1.1	100974	100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_07/2020	M3	1.247,15

SAIBRO - VOLUME TOTAL DO ITEM 2.4.1	VOLUME DE ATERRO	EMPOLAMENTO	
	326,87 m³	x 1,25	= 408,59 m³
			<b>SUBTOTAL = 408,59 m³</b>

LIMPEZA DO TERRENO - VOLUME TOTAL DO ITEM 1.3.1	VOLUME DA LIMPEZA	PROFUNDIDADE	EMPOLAMENTO	
	3257,86 m²	x 0,15 m	x 1,25	= 610,85 m³
				<b>SUBTOTAL = 610,85 m³</b>

ESCAVAÇÃO MECANIZADA -	VOLUME DA ESTRUTURA	EMPOLAMENTO	
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - CAIXA ENTERRADA (DRENAGEM)	0,45 m³	x 1,25	= 0,56 m³
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - CAIXA ENTERRADA (DRENAGEM - QUADRA)	0,26 m³	x 1,25	= 0,32 m³
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - DRENO DE SUBSUPERFICIAL (QUADRA)	9,34 m³	x 1,25	= 11,68 m³
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - DRENO DE SUBSUPERFICIAL (QUADRA)	5,54 m³	x 1,25	= 6,93 m³
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - SAPATAS DO PILARETES DA ALV. DE COBOGÓ DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA	0,96 m³	x 1,25	= 1,20 m³
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - SAPATAS DO PILARETES DA ALV. DE COBOGÓ DO PLAYGROUND	0,70 m³	x 1,25	= 0,88 m³
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - CAIXA DE ATERRAMENTO DO QUADRO MEDIDOR	0,07 m³	x 1,25	= 0,09 m³
			<b>SUBTOTAL = 21,66 m³</b>

ESCAVAÇÃO MECANIZADA -	VOLUME DA ESTRUTURA	EMPOLAMENTO	
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - TUBO DE CONCRETO Ø300MM (DRENAGEM DA PRAÇA)	5,51 m³	x 1,25	= 6,89 m³
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - DRENO NA BASE DO MURO DE CONTEÇÃO DO PLAYGROUND	1,53 m³	x 1,25	= 1,91 m³
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - DRENO NA BASE DO MURO DE CONTEÇÃO DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA	5,95 m³	x 1,25	= 7,44 m³
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - VALETA DRENANTE PARA OS BARBACÁS DO MURO DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA	4,88 m³	x 1,25	= 6,10 m³
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - VALETA DRENANTE PARA OS BARBACÁS DO MURO DO PLAYGROUND	8,75 m³	x 1,25	= 10,94 m³
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - VALETA DRENANTE DO MURO DO PLAYGROUND AO CANTEIRO 9	1,49 m³	x 1,25	= 1,86 m³
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - VALETA DRENANTE DO CANTEIRO 9 A RUA ÉRICO COELHO	89,03 m³	x 1,25	= 111,29 m³
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - ELETRODUTOS Ø40 (POSTE DE CONCRETO)	22,82 m³	x 1,25	= 28,53 m³
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - ELETRODUTOS Ø40 (POSTE DE AÇO)	19,21 m³	x 1,25	= 24,01 m³
ESCAVAÇÃO MECANIZADA - ELETRODUTOS Ø40 (DO PC PARA O QDI)	2,51 m³	x 1,25	= 3,14 m³
			<b>SUBTOTAL = 202,11 m³</b>

ESCAVAÇÃO MANUAL -	VOLUME DA ESTRUTURA	EMPOLAMENTO	
ESCAVAÇÃO MANUAL - VIGA BALDRAME DO ALAMBRADO DA QUADRA	1,99 m³	x 1,25	= 2,49 m³
ESCAVAÇÃO MANUAL - VIGA BALDRAME DO ALAMBRADO DA QUADRA	1,16 m³	x 1,25	= 1,45 m³
			<b>SUBTOTAL = 3,94 m³</b>



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
PÁGINA: \_\_\_\_\_  
RUBRICA: \_\_\_\_\_

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE DE CÁLCULO: EMORISINAPI - 09/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA  
LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MURETA DO CANTEIRO 1	1,00 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 0,86 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 2	4,25 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 3,66 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 2	4,00 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 3,44 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 2	3,28 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 2,82 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 3	2,00 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 1,72 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 3	1,60 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 1,38 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 3	1,60 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 1,38 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 4	2,00 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 1,72 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 4	1,60 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 1,38 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 4	1,60 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 1,38 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 5	2,00 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 1,72 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 5	1,60 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 1,38 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 5	1,60 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 1,38 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 6	5,32 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 4,58 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 6	1,00 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 0,86 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 6	1,00 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 0,86 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 6	5,87 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 5,05 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 6	1,90 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 1,63 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 7	14,33 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 12,32 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 7	2,72 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 2,34 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 8	12,85 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 11,05 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	1,57 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 1,35 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	16,77 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 14,42 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	8,73 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 7,51 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	26,22 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 22,55 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	10,30 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 8,86 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	7,03 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 6,05 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	2,36 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 2,03 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	3,02 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 2,60 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	2,34 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 2,01 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	11,90 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 10,23 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	1,00 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 0,86 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	10,00 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 8,60 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	2,36 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 2,03 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	4,51 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 3,88 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	2,36 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 2,03 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	17,10 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 14,71 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 9	41,73 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 35,89 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 10	2,34 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 2,01 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 10	5,32 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 4,58 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 10	2,31 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 1,99 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 10	9,53 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 8,20 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 10	5,12 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 4,40 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 10	0,75 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 0,65 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 10	4,37 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 3,76 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 10	14,54 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 12,50 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 11	1,27 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 1,09 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 11	4,75 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 4,09 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 11	6,21 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 5,34 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 11	2,37 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 2,04 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 11	6,77 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 5,82 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 11	7,02 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 6,04 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 12	1,02 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 0,88 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 12	7,17 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 6,17 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 12	3,43 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 2,95 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 12	2,03 m	x 0,43 m	x 2,00 und	= 1,75 m <sup>2</sup>



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA**  
**SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO**



PROCESSO: \_\_\_\_\_  
 PÁGINA: \_\_\_\_\_  
 RUBRICA: \_\_\_\_\_

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOPISINAPI - 08/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

ITEM	QUANTIDADE	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
MURETA DO CANTEIRO 12	2,42 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 2,08 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 12	2,36 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 2,03 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 12	6,69 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 5,75 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 12	0,79 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 0,68 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 12	1,07 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 0,92 m <sup>2</sup>
<b>COMPRIMENTO ALTURA LADOS</b>					
MURETA DO CANTEIRO 13	3,05 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 2,62 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 13	3,05 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 2,62 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 13	4,50 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 3,87 m <sup>2</sup>
<b>COMPRIMENTO ALTURA LADOS</b>					
MURETA DO CANTEIRO 14	2,47 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 2,12 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 14	8,15 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 7,01 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 14	2,36 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 2,03 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 14	3,20 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 2,75 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 14	5,40 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 4,64 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 14	0,59 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 0,51 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 14	4,70 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 4,04 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 14	11,50 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 9,89 m <sup>2</sup>
<b>COMPRIMENTO ALTURA LADOS</b>					
MURETA DO CANTEIRO 15	3,05 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 2,62 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 15	3,05 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 2,62 m <sup>2</sup>
MURETA DO CANTEIRO 15	4,50 m	x 0,43 m	x 2,00 und		= 3,87 m <sup>2</sup>
<b>COMPRIMENTO ALTURA QTD LADOS</b>					
ESCADA - DEGRAU 1	4,00 m	x 0,19 m	x 2,00 und	x 1,00 und	= 1,48 m <sup>2</sup>
ESCADA - DEGRAU 2	3,50 m	x 0,19 m	x 2,00 und	x 1,00 und	= 1,30 m <sup>2</sup>
ESCADA - DEGRAU 3	3,00 m	x 0,19 m	x 2,00 und	x 1,00 und	= 1,11 m <sup>2</sup>
ESCADA - DEGRAU 4	2,50 m	x 0,19 m	x 2,00 und	x 1,00 und	= 0,93 m <sup>2</sup>
ESCADA - DEGRAU 5	2,00 m	x 0,19 m	x 2,00 und	x 1,00 und	= 0,74 m <sup>2</sup>
ESCADA - DEGRAU 6	1,50 m	x 0,19 m	x 2,00 und	x 1,00 und	= 0,56 m <sup>2</sup>
ESCADA - DEGRAU 7	1,00 m	x 0,19 m	x 2,00 und	x 1,00 und	= 0,37 m <sup>2</sup>
ESCADA - DEGRAU 8	0,50 m	x 0,19 m	x 2,00 und	x 1,00 und	= 0,19 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>					<b>= 374,49 m<sup>2</sup></b>
OBS: MEDIDAS RETIRADAS DO PROJETO (AUTOCAD)					
<b>ESQUADRIA</b>					
7.1	<b>PORTA DE ALUMÍNIO</b>				
7.1.1	91341	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019		M2 0,84
		ALTURA	LARGURA	SUBTOTAL	
PORTA DA CABINE DOS DISJUNTORES		1,40 m	x 0,60 m	= 0,84 m <sup>2</sup>	
<b>TOTAL</b>				<b>= 0,84 m<sup>2</sup></b>	
7.2	<b>PORTÃO DE MADEIRA</b>				
7.2.1	14.006.0255-A	14.006.0255-0	PORTÃO DE TABUAS DE MADEIRA DE LEI, SOBRE ARMAÇÃO TRIANGULAR E MARCO, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		M2 1,62
		ALTURA	LARGURA	SUBTOTAL	
PORTÃO DA ENTRADA DO PLAYGROUND		1,33 m	x 1,22 m	= 1,62 m <sup>2</sup>	
<b>TOTAL</b>				<b>= 1,62 m<sup>2</sup></b>	
8.0	<b>PARQUE E JARDINS</b>				
8.1	<b>EQUIPAMENTOS PARA PRAÇAS E JARDINS</b>				
8.1.1	14.002.0225-A	14.002.0225-0	CORRIMÃO DE TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL, DIÂMETRO 4", COM GUARDA-CORPO EM VIDRO, EXCLUSIVE ESTE, FIXADO EM MONTANTES DE TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO, DIÂMETRO 2.1/2", ALTURA 1,00M, ENVOLVENDO TUBO METALON DE 1.1/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO		M 17,98
		COMPRIMENTO			
RAMPA EM "U" - RAMPA 1		17,98 m		= 17,98 m	
<b>TOTAL</b>				<b>= 17,98 m</b>	
8.1.2	PJ 24.20.0040 (/)	PJ 25.20.0040 (/)	BICICLETÁRIO EM TUDO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) COM DIÂMETRO E 1 1/2", ESPESSURA DA PAREDE DE 3,35MM, DOBRADO A FRIO EM 2 ÂNGULOS DE 900, CHUMBADO EM DOIS BLOCOS DE CONCRETO FCK=13,5MPA COM DIMENSÕES DE (0,30X0,30X0,25) M, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE CALÇADA, RETIRADA DO MATERIAL EXCEDENTE E LIMPEZA DESENGORDURANTE, INCLUSIVE COM PINTURA DE BASE ALQUÍDICA E 2 DEMÃOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE, CONFORME ANEXO I DA RESOLUÇÃO SMAC Nº498 DE 21 DE SETEMBRO DE 2011. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.		UND 2,00
		QUANTIDADE			
CANTEIRO 14		1,00 un		= 1,00 un	
CANTEIRO 9		1,00 un		= 1,00 un	
<b>TOTAL</b>				<b>= 2,00 un</b>	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
PÁGINA: \_\_\_\_\_  
RUBRICA: \_\_\_\_\_

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA  
LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

ITEM	POSTO DESENVOLVIDO	CODIGO ORÇAMENTARIO	DESCRIÇÃO DAS OBRAS	UN	QUANT. TOTAL
8.1.3	09.026.0025-A	09.026.0025-0	PAPELEIRA PLASTICA P/VIAS E PRACAS PUBLICAS EM POLIETILENO(DIN),CAPACIDADE PARA 50L,MEDINDO(75,50X34,50X43,50)CM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	20,00
			QUANTIDADE	SUBTOTAL	
CANTEIRO 2			1,00 un	= 1,00 un	
CANTEIRO 9			3,00 un	= 3,00 un	
CANTEIRO 10			6,00 un	= 6,00 un	
CANTEIRO 11			3,00 un	= 3,00 un	
CANTEIRO 12			3,00 un	= 3,00 un	
CANTEIRO 14			4,00 un	= 4,00 un	
			TOTAL	= 20,00 un	
OBS: QUANTIFICADO CONFORME PROJETO					
8.2	QUADRA POLIESPORTIVA - EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS				
8.2.1	18.200.0015-A	18.200.0015-0	ESTRUTURA PARA BASQUETE,DE FERRO GALVANIZADO PINTADO,FIXA,COM AVANCO LIVRE DE 1,30M,COM TABELAS DE COMPENSADO NAVAL,AROSE REDES,EXCLUSIVE FURACAO DE PISO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	PAR	1,00
			QUANTIDADE	SUBTOTAL	
			1,00 par	= 1,00 par	
			TOTAL	= 1,00 par	
8.2.2	18.200.0002-A	18.200.0002-0	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO,COM CATRACAE BUCHAS.FORNECIMENTO	PAR	1,00
			QUANTIDADE	SUBTOTAL	
			1,00 par	= 1,00 par	
			TOTAL	= 1,00 par	
8.2.3	18.200.0003-A	18.200.0003-0	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE ACO.FORNECIMENTO	UN	1,00
			QUANTIDADE	SUBTOTAL	
			1,00 un	= 1,00 un	
			TOTAL	= 1,00 un	
8.2.4	18.200.0004-A	18.200.0004-0	TRAVE DESMONTAVEL PARA FUTEBOL DE SALAO,EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS.FORNECIMENTO	PAR	1,00
			QUANTIDADE	SUBTOTAL	
			1,00 par	= 1,00 par	
			TOTAL	= 1,00 par	
8.2.5	18.200.0005-A	18.200.0005-0	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO.FORNECIMENTO	PAR	1,00
			QUANTIDADE	SUBTOTAL	
			1,00 par	= 1,00 par	
			TOTAL	= 1,00 par	
8.3	ALAMBRADO				
8.3.1	102362	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE ACO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIAMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	556,82
			ALTURA	COMPRIMENTO	LADOS
QUADRA POLIESPORTIVA			5,30 m	x 33,22 m	x 2,00
QUADRA POLIESPORTIVA			5,30 m	x 19,31 m	x 2,00
			TOTAL	= 556,82 m²	
8.3.2	14.002.0082-A	14.002.0082-0	PORTAO DE UMA FOLHA,MEDINDO 1,00X2,00M,EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12,MALHA LOSANGO 5CM,FIXADA EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2" POR BARRA DE 1"x1/8",FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M,MONTANTES EM FERRO GALVANIZADO COMDIAMETRO INTERNO DE 2",CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTES),EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,10
			ALTURA	COMPRIMENTO	
QUADRA POLIESPORTIVA			2,10 m	x 1,00 m	
			TOTAL	= 2,10 m²	
8.3.3	14.007.0302-A	14.007.0302-0	FECHO DE HASTE REDONDA,EM FERRO,PARA PINTAR,COM 20CM.FORNECIMENTO	UN	1,00
			QUANTIDADE	SUBTOTAL	
QUADRA POLIESPORTIVA			1,00 un	= 1,00 un	
			TOTAL	= 1,00 un	
8.4	PLAYGROUND				



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA**  
**SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO**

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
 PÁGINA: \_\_\_\_\_  
 RUBRICA: \_\_\_\_\_

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOPISINAPI - 09/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA  
 LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

ITEM	CODIGO DE OBRA	CODIGO DE MATERIAL	ESPECIFICAÇÃO DOS MATERIAIS	UN	QUANT
8.4.1	09.015.0314-A	09.015.0314-0	BALANCO DE 5/10ANOS COMPOST.C/2 CADEIRAS,PRESAS EM CORRENTES GALV.FIXAD. P/MEIO DE BRACAD.C/ TRAVESSAO TUBOS FERRO GALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2"E ESP.PAREDE 1/8",SUSPENSAS EMCAVALETES TUBO FERRO GALV.2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO,PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
PARQUE INFANTIL			QUANTIDADE 1,00 un	SUBTOTAL = 1,00 un	
			TOTAL	= 1,00 un	
8.4.2	09.015.0324-A	09.015.0324-0	ESCORREGA DE 5/10ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA ETUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE)DE 3/4" E 2"E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00
PARQUE INFANTIL			QUANTIDADE 2,00 un	SUBTOTAL = 2,00 un	
			TOTAL	= 2,00 un	
8.4.3	09.015.0330-A	09.015.0330-0	GANGORRA DE 5/10ANOS C/2 PRANCHAS,MADEIRA APARELHADA, ESTASFIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE2"E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASEGALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
PARQUE INFANTIL			QUANTIDADE 1,00 un	SUBTOTAL = 1,00 un	
			TOTAL	= 1,00 un	
8.4.4	09.015.0332-A	09.015.0332-0	GAIOLA GINICA (TREPA-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1.1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
PARQUE INFANTIL			QUANTIDADE 1,00 un	SUBTOTAL = 1,00 un	
			TOTAL	= 1,00 un	
8.4.5	09.015.0310-A	09.015.0310-0	BALANCO MULTIUSO EM TUBO DE FERRO GALV.(EXT.E INTERNAMENTE)DE 2.1/2",2"E 1"E ESP.PAREDE 1/8",COMP.DE 2 BALANCOS SIMPL.C/ASSENT.MAD.APARELH.,1 ESC.DUPLA,1 BARRA SIMPLE E 1 BALANCOP/CADEIR.RODAS C/RAMPA ACESS.PIVOT.,TRAVA P/CADEIR.E P/BALANCO,PISO MAD.INTERTRAV.REFORC.C/CAPAC.CARGA 200KG,PINT.C/UMADEMAO GALVITE E DUAS DE TINTA ESMALTE SINT.FORNEC./COLOCACAO	UN	1,00
PARQUE INFANTIL			QUANTIDADE 1,00 un	SUBTOTAL = 1,00 un	
			TOTAL	= 1,00 un	
MOBILIÁRIO E ACESSÓRIO					
8.5.1	09.013.0002-A	09.013.0002-0	BANCO PARA JARDINS COM 14 REGUAS DE MADEIRA DE LEI,SECAO DE5,5X2,5CM E COMPRIMENTO DE 2,00M,PRESAS COM PARAFUSOS DE PORCAS NOS PES DE FERRO FUNDIDO,ESTES COM 14KG,BARRA DE FERRO AO CENTRO DO ASSENTAMENTO,INCLUSIVE ESPIGAO DE FIXACAO,4 BASES DE CONCRETO DE 15X15X30CM,E PINTURA NA COR A SER INDICADA	UN	20,00
CANTEIRO 2			QUANTIDADE 1,00 un	SUBTOTAL = 1,00 un	
CANTEIRO 9			3,00 un	= 3,00 un	
CANTEIRO 10			6,00 un	= 6,00 un	
CANTEIRO 11			3,00 un	= 3,00 un	
CANTEIRO 12			3,00 un	= 3,00 un	
CANTEIRO 14			4,00 un	= 4,00 un	
			TOTAL	= 20,00 un	
OBS: QUANTIFICADO CONFORME PROJETO					
OBS: PINTURA DOS PÉS NA COR PRETA					
8.5.2	09.014.0015-A	09.014.0015-0	MESA DE JOGOS COM 4 BANCOS,TAMPO DE MESA EM MARMORITE ARMADO,NA COR NATURAL,TENDO NO CENTRO TABULEIRO DE XADREZ EM MARMORITE NAS CORES BRANCA E PRETA,PES(MESA E BANCOS)DE CONCRETOARMADO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00
			QUANTIDADE 8,00 un	SUBTOTAL = 8,00 un	
			TOTAL	= 8,00 un	
OBS: QUANTIFICADO CONFORME PROJETO					
TUBOS DE CONCRETO					
9.1.1	95567	95567	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	78,00



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA**  
**SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO**

**SÃO PEDRO DA ALDEIA**  
**QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS**

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
 PÁGINA: \_\_\_\_\_  
 RUBRICA: \_\_\_\_\_

**MEMORIA DE CÁLCULO**

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 08/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

ITEM	DESCRIÇÃO	CODIGO OBRA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE
<b>DEENAGEM DA PRAÇA</b>					
	COMPRIMENTO				SUBTOTAL
	78,00 m				= 78,00 m
	<b>TOTAL</b>				<b>= 78,00 m</b>
<b>9.2 VALETA DRENANTE E DRENO</b>					
9.2.1	06.085.0015-A	06.085.0015-0	VALETA DRENANTE DE 0,50M DE LARGURA E 0,70M DE PROFUNDIDADE, PREENCHIDA ATÉ 0,30M COM PEDRA BRITADA, INCLUINDO REATERRO	M	94,28
<b>ÁREA DE CONVIVÊNCIA - ENTORNO</b>					
	COMPRIMENTO				SUBTOTAL
	1,27 m				= 1,27 m
	6,87 m				= 6,87 m
	1,78 m				= 1,78 m
	7,22 m				= 7,22 m
	4,00 m				= 4,00 m
	4,00 m				= 4,00 m
	4,00 m				= 4,00 m
	1,41 m				= 1,41 m
	1,61 m				= 1,61 m
	1,94 m				= 1,94 m
	17,00 m				= 17,00 m
	13,93 m				= 13,93 m
	25,00 m				= 25,00 m
	4,25 m				= 4,25 m
	<b>TOTAL</b>				<b>= 94,28 m</b>
9.2.2	102654	102664	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	93,00
<b>DRENO QUADRA</b>					
	COMPRIMENTO		QUANTIDADE		SUBTOTAL
	29,20 m		x 2,00 un		= 58,40 m
	17,30 m		x 2,00 un		= 34,60 m
	<b>TOTAL</b>				<b>= 93,00 m</b>
OBS: O DRENO SERÁ ENVOLTO POR MANTA EM TODA AS SUAS LATERAIS, BASE E NO TOPO RECOBRIRÁ APENAS 0,30CM DO MATERIAL DRENANTE, DEIXANDO 0,10CM PARA O RECEBIMENTO DA DESÁGUE DA QUADRA					
9.2.3	102722	102722	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFURADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	42,00
<b>DRENO NA BASE DO MURO DE CONTEÇÃO DO PLAYGROUND</b>					
	COMPRIMENTO				SUBTOTAL
	25,00 m				= 25,00 m
<b>DRENO NA BASE DO MURO DE CONTEÇÃO DA ÁREA DE CONVIVÊNCIA</b>					
	17,00 m				= 17,00 m
	<b>TOTAL</b>				<b>= 42,00 m</b>
OBS: O DRENO DEVERÁ TER TODO O SEU MATERIAL DRENANTE ENVOLTO PELA MANTA					
<b>9.3 CAIXA PLUVIAL</b>					
9.3.1	97896	97896	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	11,00
<b>CAIXA ENTERRADA (DRENAGEM)</b>					
	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	7,00 un				= 7,00 un
<b>CAIXA ENTERRADA (DRENAGEM - QUADRA)</b>					
	4,00 un				= 4,00 un
	<b>TOTAL</b>				<b>= 11,00 un</b>
OBS: QUANTIDADE RETIRADAS DO QUADRO DE ÁREAS					
<b>10.1 ENTRADA DE SERVIÇOS</b>					
10.1.1	101530	101530	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_P	UN	1,00
<b>PARA ALIMENTAÇÃO DA PRAÇA</b>					
	QUANTIDADE				SUBTOTAL
	1,00 un				= 1,00 un
	<b>TOTAL</b>				<b>= 1,00 un</b>
OBS: O POSTE PARA ENTRADA DE ENERGIA DEVERÁ SER O MESMO DO PROVISÓRIO					
<b>10.2 CABO DE COBRE</b>					
10.2.1	15.008.0095-A	15.008.0095-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIAÇÃO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 6MM2, 450/750V. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	3252,13
<b>POSTE DE AÇO 1</b>					
	COMPRIMENTO		QTD DE FIOS		SUBTOTAL
	14,32 m		x 3,00 fios		= 42,96 m
<b>POSTE DE AÇO 2</b>					
	19,48 m		x 3,00 fios		= 58,44 m
<b>POSTE DE AÇO 3</b>					
	26,63 m		x 3,00 fios		= 79,89 m
<b>POSTE DE AÇO 4</b>					
	34,87 m		x 3,00 fios		= 104,61 m





**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA**  
**SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO**

**SÃO PEDRO DA ALDEIA**  
 QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS.

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
 PÁGINA: \_\_\_\_\_  
 RUBRICA: \_\_\_\_\_

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA  
 LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

Item	Código do Material	Código do Serviço	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade
<b>POSTES DE AÇO E CONCRETO</b>					
POSTE DE AÇO 5			40,99 m x 3,00 fios		= 122,97 m
POSTE DE AÇO 6			48,35 m x 3,00 fios		= 145,05 m
POSTE DE AÇO 7			53,16 m x 3,00 fios		= 159,48 m
POSTE DE AÇO 8			56,27 m x 3,00 fios		= 168,81 m
POSTE DE AÇO 9			64,79 m x 3,00 fios		= 194,37 m
POSTE DE AÇO 10			73,34 m x 3,00 fios		= 220,02 m
POSTE DE AÇO 11			5,50 m x 3,00 fios		= 16,50 m
POSTE DE AÇO 12			11,43 m x 3,00 fios		= 34,29 m
POSTE DE AÇO 13			15,42 m x 3,00 fios		= 46,26 m
POSTE DE AÇO 14			24,50 m x 3,00 fios		= 73,50 m
POSTE DE AÇO 15			32,02 m x 3,00 fios		= 96,06 m
POSTE DE AÇO 16			39,02 m x 3,00 fios		= 117,06 m
POSTE DE AÇO 17			72,62 m x 3,00 fios		= 217,86 m
POSTE DE AÇO 18			80,23 m x 3,00 fios		= 240,69 m
POSTE DE AÇO 19			85,11 m x 3,00 fios		= 255,33 m
POSTE DE CONCRETO 1			19,46 m x 3,00 fios		= 58,38 m
POSTE DE CONCRETO 2			50,54 m x 3,00 fios		= 151,63 m
POSTE DE CONCRETO 3			25,92 m x 3,00 fios		= 77,76 m
POSTE DE CONCRETO 4			38,84 m x 3,00 fios		= 116,52 m
POSTE DE CONCRETO 5			40,23 m x 3,00 fios		= 120,69 m
POSTE DE CONCRETO 6			53,87 m x 3,00 fios		= 161,61 m
POSTE DE CONCRETO 7			18,68 m x 3,00 fios		= 56,04 m
POSTE DE CONCRETO 8			38,45 m x 3,00 fios		= 115,35 m
<b>TOTAL</b>					<b>= 3.252,13 m</b>
<b>10.3 ELETRODUTO EM PVC ROSQUEÁVEL</b>					
10.3.1	15.036.0077-A	15.036.0077-0	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL DE 4", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	360,15
<b>COMPRIMENTO</b>					
ELETRODUTOS Ø40 (POSTE DE CONCRETO)					181,70 m
ELETRODUTOS Ø40 (POSTE DE AÇO)					158,45 m
ELETRODUTOS Ø40 (DO PC PARA O QDL)					20,00 m
<b>TOTAL</b>					<b>= 360,15 m</b>
<b>OBS: PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA</b>					
<b>10.4 DISJUNTOR</b>					
10.4.1	15.007.0600-A	15.007.0600-0	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	9,00
<b>QUANTIDADE</b>					
POSTE DE CONCRETO					4,00 un
POSTE DE AÇO					5,00 un
<b>TOTAL</b>					<b>= 9,00 un</b>
10.4.2	15.007.0643-A	15.007.0643-0	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS), CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO 175V, CORRENTES APROXIMADAS DE DESCARGA NOMINAL E MÁXIMA DE 30KA E 90KA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00
<b>QUANTIDADE</b>					
QUADRO - ILUMINAÇÃO DA PRAÇA					1,00 un
<b>TOTAL</b>					<b>= 1,00 un</b>
<b>10.5 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO</b>					
10.5.1	15.007.0410-A	15.007.0410-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 12 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00
<b>QUANTIDADE</b>					
ILUMINAÇÃO DA PRAÇA					1,00 un
<b>TOTAL</b>					<b>= 1,00 un</b>
<b>10.6 ATERRAMENTO</b>					
10.6.1	98111	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00
<b>QUANTIDADE</b>					
QUADRO - ILUMINAÇÃO DA PRAÇA					1,00 un
<b>TOTAL</b>					<b>= 1,00 un</b>
10.6.2	15.007.0204-A	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00
<b>QUANTIDADE</b>					
QUADRO - ILUMINAÇÃO DA PRAÇA					1,00 un
<b>TOTAL</b>					<b>= 1,00 un</b>



**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA**  
**SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO**

**SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO**  
 QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
 PÁGINA: \_\_\_\_\_  
 RUBRICA: \_\_\_\_\_

**MEMORIA DE CÁLCULO**

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOPISINAPI - 09/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA  
 LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

ITEM	PROCESSO	QUANTIDADE	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	VALOR
10.6.3	21.028.0015-A	21.028.0015-0	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO COM RABICHO, EM BRONZE, PARA ATERRAMENTO, CONDUTORES DE 6 - 35MM2. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00
QUADRO - ILUMINAÇÃO DA PRAÇA			QUANTIDADE 1,00 un	SUBTOTAL = 1,00 un	
			TOTAL	= 1,00 un	
<b>10.7 POSTE DE AÇO E CONCRETO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO</b>					
10.7.1	18.045.0025-A	18.045.0025-0	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, COM 9,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL NO TOPO DE 150KG, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	8,00
			QUANTIDADE 8,00 un	SUBTOTAL = 8,00 un	
			TOTAL	= 8,00 un	
OBS: QUANTIFICADO DE ACORDO COM O PROJETO					
10.7.2	04.005.0015-A	04.005.0015-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 50KM/H, EM CAMINHÃO TRUCADO DE CARROCERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T x KM	12,00
POSTES DE CONCRETO DA PRAÇA			QUANTIDADE 8,00 un	CARGA DO POSTE x 0,15 t	DMT x 10,00 Km
			TOTAL	= 12,00 T x KM	
OBS: QUANTIFICADO DE ACORDO COM O PROJETO					
10.7.3	21.005.0050-A	21.005.0050-0	POSTE DE AÇO, CONTÍNUO, RETO, CÔNICO, SIMPLES, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUMNA DIRETAMENTE NO SOLO, DE 7,00M. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	19,00
CANTEIRO 9			QUANTIDADE 3,00 un	SUBTOTAL = 3,00 un	
CANTEIRO 10			6,00 un	= 6,00 un	
CANTEIRO 11			3,00 un	= 3,00 un	
CANTEIRO 12			3,00 un	= 3,00 un	
CANTEIRO 14			4,00 un	= 4,00 un	
			TOTAL	= 19,00 un	
OBS: QUANTIFICADO DE ACORDO COM O PROJETO					
<b>10.8 ACESSÓRIO PARA LUMINÁRIA</b>					
10.8.1	101632	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	70,00
POSTES DE CONCRETO DA PRAÇA			QUANTIDADE 32,00 un	SUBTOTAL = 32,00 un	
POSTES DE AÇO DA PRAÇA			38,00 un	= 38,00 un	
			TOTAL	= 70,00 un	
OBS: UM RELÉ POR LUMINÁRIA					
10.8.2	101658	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	32,00
POSTES DE CONCRETO DA PRAÇA			QUANTIDADE 32,00 un	SUBTOTAL = 32,00 un	
			TOTAL	= 32,00 un	
10.8.3	IP 49.20.0278 (/)	IP 50.20.0278 (/)	NUCLEO QUADRUPLA PARA LUMINARIAS EM AÇO DE BAIXO TEOR DE CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FUSÃO, INTERNA E EXTERNAMENTE POR IMERSÃO ÚNICA EM BANHO DE ZINCO, CONFORME NBR-7398 E 7400 DA ABNT, NÚCLEO DIÂMETRO INTERNO DE 128MM, BRACOS COM DIÂMETRO EXTERNO DE 60,3MM, COMPRIMENTO DE 368MM, CONFORME DESENHO A2-1621-PD E ESPECIFICAÇÃO EM-RIOLUZ NO 40. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	PC	8,00
POSTES DE CONCRETO DA PRAÇA			QUANTIDADE 8,00 pc	SUBTOTAL = 8,00 pc	
			TOTAL	= 8,00 pc	
OBS: CONFORME PROJETO					
10.8.4	101657	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	38,00
POSTES DE AÇO DA PRAÇA			QUANTIDADE 38,00 un	SUBTOTAL = 38,00 un	
			TOTAL	= 38,00 un	
10.8.5	18.260.0040-A	18.260.0040-0	BRACO PARA ILUMINACAO DE RUAS, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE=25,4MM, PARA FIXAÇÃO EM POSTE OU PAREDE, PROJEÇÃO HORIZONTAL=1000MM, PROJEÇÃO VERTICAL=370MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	38,00
POSTES DE AÇO DA PRAÇA			QUANTIDADE 38,00 un	SUBTOTAL = 38,00 un	
			TOTAL	= 38,00 un	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

INSTITUTO DE DESENVOLVIMENTO URBANO  
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
PÁGINA: \_\_\_\_\_  
RUBRICA: \_\_\_\_\_

MEMORIAL DE CÁLCULO

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

ITEM	DESCRIÇÃO	CODIGO DE MATERIA	CODIGO DE OBRA	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE
10.8.6	18.260.0050-A	18.260.0050-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO,DE APROXIMADAMENTE 120MM,PARA FIXAÇÃO DE BRACOS DE LUMINARIAS.FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO			UN 38,00
POSTES DE AÇO DA PRAÇA			QUANTIDADE 38,00 un	SUBTOTAL = 38,00 un		
			TOTAL	= 38,00 un		
COBERTURA						
11.1.1	102180	102180	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 8 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P			M2 59,40
PERGOLADO			ÁREA 9,90 m²	QUANTIDADE x 6,00 und	SUBTOTAL = 59,40 m²	
OBS: ÁREA RETIRADA DO PROJETO (AUTOCAD)			TOTAL	= 59,40 m²		
ESTRUTURA						
11.2.1	103314	103314	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021			M2 59,40
PERGOLADO			ÁREA 9,90 m²	QUANTIDADE x 6,00 und	SUBTOTAL = 59,40 m²	
OBS: ÁREA RETIRADA DO PROJETO (AUTOCAD)			TOTAL	= 59,40 m²		
PINTURAS						
12.1	PREPARO DE MADEIRAS					
12.1.1	102193	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021			M2 152,45
PERGOLADO - Pilar 15 X 15cm			COMPRIMENTO 3,00 m	LARGURA x 0,15 m	LADOS x 4,00 lados	QUANTIDADE x 24,00 und
PERGOLADO - Viga 6 x 16 cm			2,25 m	x 0,06 m	x 2,00 lados	x 42,00 und
PERGOLADO - Viga 6 x 16 cm			2,25 m	x 0,16 m	x 2,00 lados	x 42,00 und
PERGOLADO - Pranchão 7,5 x 23cm			4,40 m	x 0,075 m	x 2,00 lados	x 24,00 und
PERGOLADO - Pranchão 7,5 x 23cm			4,40 m	x 0,23 m	x 2,00 lados	x 24,00 und
					SUBTOTAL	= 149,20 m²
PORTÃO DA ENTRADA DO PLAYGROUND			LARGURA 1,22 m	ALTURA x 1,33 m	LADOS x 2,00 lados	QUANTIDADE x 1,00 und
					SUBTOTAL	= 3,25 m²
PINTURA SOBRE MADEIRAS						
12.2.1	102213	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021			M2 152,45
PERGOLADO - Pilar 15 X 15cm			COMPRIMENTO 3,00 m	LARGURA x 0,15 m	LADOS x 4,00 lados	QUANTIDADE x 24,00 und
PERGOLADO - Viga 6 x 16 cm			2,25 m	x 0,06 m	x 2,00 lados	x 42,00 und
PERGOLADO - Viga 6 x 16 cm			2,25 m	x 0,16 m	x 2,00 lados	x 42,00 und
PERGOLADO - Pranchão 7,5 x 23cm			4,40 m	x 0,075 m	x 2,00 lados	x 24,00 und
PERGOLADO - Pranchão 7,5 x 23cm			4,40 m	x 0,23 m	x 2,00 lados	x 24,00 und
					SUBTOTAL	= 149,20 m²
PORTÃO DA ENTRADA DO PLAYGROUND			LARGURA 1,22 m	ALTURA x 1,33 m	LADOS x 2,00 lados	QUANTIDADE x 1,00 und
					SUBTOTAL	= 3,25 m²
PINTURA DE POSTE DE AÇO						
12.3.1	21.009.0011-A	21.009.0011-0	PINTURA DE POSTE RETO DE AÇO,DE 7,00 ATE 9,00M,COM DUAS DEMAOS DE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS INTEMPERIES,DE SECAGEM RAPIDA,NA COR ALUMINIO			UN 19,00
POSTE DE AÇO			QUANTIDADE 19,00 un	SUBTOTAL = 19,00 und		
			TOTAL	= 19,00 und		
12.3.2	21.010.0045-A	21.010.0045-0	PINTURA DE BRACO COM 2 DEMAOS DE TINTA FENOLICA			UN 38,00
POSTE DE AÇO			QUANTIDADE 38,00 un	SUBTOTAL = 38,00 und		
			TOTAL	= 38,00 und		
PINTURA DA QUADRA POLIESPORTIVA						
12.4.1	17.040.0024-A	17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA,INCLUSIVE LIXAMENTO,LIMPEZA E TRES DEMAOS DE ACABAMENTO APLICADASA ROLO DE LA,DILUIÇÃO EM AGUA A 20%			M2 640,76
AZUL			ÁREA 415,73 m²	= 415,73 m²		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
PÁGINA: \_\_\_\_\_  
RUBRICA: \_\_\_\_\_

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 06/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
VERMELHA	225,03 m <sup>2</sup>		
	TOTAL = 225,03 m <sup>2</sup>		
12.4.2	17.040.0020-A 17.040.0020-D MARCAÇÃO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA, COM UTILIZAÇÃO DE SELADOR E SOLVENTE PRÓPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS, MEDIDA PELA ÁREA REAL DE PINTURA	M2	40,11
FAIXA BRANCA COM LARGURA DE 10CM	ÁREA 40,11 m <sup>2</sup>		
	TOTAL = 40,11 m <sup>2</sup>		
12.4.3	17.013.0030-A 17.013.0030-D PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO, COM TINTA AQUOSA A BASE DE EPOXI INCOLOR OU EM CORES, INCLUSIVE LIMPEZA, E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	M2	641,48
QUADRA	COMPRIMENTO 33,22 m LARGURA x 19,31 m		
	TOTAL = 641,48 m <sup>2</sup>		
PINTURA MARCAÇÃO DE VAGAS			
12.5.1	102507 102507 PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPOXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL AF_05/2021	M	50,00
ESTACIONAMENTO	COMPRIMENTO 5,00 m QTD DE FAIXAS x 10,00 und		
	TOTAL = 50,00 m		
12.5.2	102513 102513 PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLO. AF_05/2021	M2	10,05
ESTACIONAMENTO DE IDOSOS	ÁREA 1,35 m <sup>2</sup> QTD DE SÍMBOLOS x 3,00 und		
ESTACIONAMENTO DE DEFICIENTES	2,00 m <sup>2</sup> x 3,00 und		
	TOTAL = 10,05 m <sup>2</sup>		
ÁRVORES E ARBUSTO			
13.1.1	22.020.0090-A 22.020.0090-D ABERTURA DE COVA DE 40X40X40CM, INCLUINDO INCORPORAÇÃO DE ESTERCO CURTIDO, PARA PLANTIO DE VEGETAÇÃO ARBUSTIVA EM ÁREA DE RESTINGA PLANA	UN	115,00
	QUANTIDADE 115,00 un		
	TOTAL = 115,00 un		
13.1.2	22.020.0085-A 22.020.0085-D ABERTURA DE COVA DE 30X30X30CM, INCLUINDO INCORPORAÇÃO DE ESTERCO CURTIDO, PARA PLANTIO DE VEGETAÇÃO ARBUSTIVA EM ÁREA DE RESTINGA PLANA	UN	36,00
	QUANTIDADE 36,00 un		
	TOTAL = 36,00 un		
13.1.3	98510 98510 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	89,00
CANTEIRO 8	8,00 un		
CANTEIRO 2	6,00 un		
CANTEIRO 1	5,00 un		
CANTEIRO 7	9,00 un		
CANTEIRO 9	27,00 un		
CANTEIRO 10	4,00 un		
CANTEIRO 11	10,00 un		
CANTEIRO 12	8,00 un		
CANTEIRO 14	12,00 un		
	TOTAL = 89,00 un		
13.1.4	98511 98511 PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	26,00
CANTEIRO 6	2,00 un		
CANTEIRO 5	1,00 un		
CANTEIRO 4	1,00 un		
CANTEIRO 3	1,00 un		
PLAYGROUND	3,00 un		
CANTEIRO 1	1,00 un		
CANTEIRO 9	6,00 un		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

EXPERIÊNCIA  
1912-2016  
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
PÁGINA: \_\_\_\_\_  
RUBRICA: \_\_\_\_\_

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 05/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

ITEM	CODIGO DE MATERIA	CODIGO DE UNIDADE	DESCRIÇÃO DO MATERIAL	UN	QUANTIDADE
CANTEIRO 10			3,00 un		= 3,00 un
CANTEIRO 11			3,00 un		= 3,00 un
CANTEIRO 12			2,00 un		= 2,00 un
CANTEIRO 14			3,00 un		= 3,00 un
TOTAL					= 26,00 un

13.1.5	98509	98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	36,00
--------	-------	-------	--	----	-------

QUANTIDADE					
CANTEIRO 15			6,00 un		= 6,00 un
CANTEIRO 13			6,00 un		= 6,00 un
CANTEIRO 9			24,00 un		= 24,00 un
TOTAL					= 36,00 un

13.2	PLANTIO DE GRAMA				
13.2.1	09.005.0032-A	09.006.0032-0	TERRA ESTRUMADA, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA, FORNECIMENTO	M3	27,47

	ÁREA	ALTURA	DESCONTO DAS COVAS	SUBTOTAL
CANTEIRO 01	20,71 m <sup>2</sup>	x 0,05 m	- 0,05 m <sup>3</sup>	= 0,99 m <sup>3</sup>
CANTEIRO 02	5,84 m <sup>2</sup>	x 0,05 m	- 0,05 m <sup>3</sup>	= 0,24 m <sup>3</sup>
CANTEIRO 03	3,20 m <sup>2</sup>	x 0,05 m	- 0,01 m <sup>3</sup>	= 0,15 m <sup>3</sup>
CANTEIRO 04	3,20 m <sup>2</sup>	x 0,05 m	- 0,06 m <sup>3</sup>	= 0,10 m <sup>3</sup>
CANTEIRO 05	3,20 m <sup>2</sup>	x 0,05 m	- 0,01 m <sup>3</sup>	= 0,15 m <sup>3</sup>
CANTEIRO 06	11,34 m <sup>2</sup>	x 0,05 m	- 0,02 m <sup>3</sup>	= 0,55 m <sup>3</sup>
CANTEIRO 07	39,10 m <sup>2</sup>	x 0,05 m	- 0,07 m <sup>3</sup>	= 1,89 m <sup>3</sup>
CANTEIRO 08	14,54 m <sup>2</sup>	x 0,05 m	- 0,02 m <sup>3</sup>	= 0,71 m <sup>3</sup>
CANTEIRO 09	175,85 m <sup>2</sup>	x 0,05 m	- 0,41 m <sup>3</sup>	= 8,38 m <sup>3</sup>
CANTEIRO 10	105,42 m <sup>2</sup>	x 0,05 m	- 0,06 m <sup>3</sup>	= 5,21 m <sup>3</sup>
CANTEIRO 11	52,60 m <sup>2</sup>	x 0,05 m	- 0,10 m <sup>3</sup>	= 2,53 m <sup>3</sup>
CANTEIRO 12	41,32 m <sup>2</sup>	x 0,05 m	- 0,08 m <sup>3</sup>	= 1,99 m <sup>3</sup>
CANTEIRO 13	4,65 m <sup>2</sup>	x 0,05 m	- 0,05 m <sup>3</sup>	= 0,18 m <sup>3</sup>
CANTEIRO 14	86,83 m <sup>2</sup>	x 0,05 m	- 0,12 m <sup>3</sup>	= 4,22 m <sup>3</sup>
CANTEIRO 15	4,65 m <sup>2</sup>	x 0,05 m	- 0,05 m <sup>3</sup>	= 0,18 m <sup>3</sup>
TOTAL				= 27,47 m <sup>3</sup>

OBS: ÁREAS RETIRADAS DO PROJETO (AUTOCAD)

OBS: O MATERIAL DEVE SER INCORPORADO NO SOLO LOCAL DURANTE O REVOLVIMENTO.

13.2.2	09.005.0003-A	09.005.0003-0	REVOLVIMENTO DE SOLO ATÉ 20CM DE PROFUNDIDADE	M2	572,45
--------	---------------	---------------	---	----	--------

	ÁREA	SUBTOTAL
CANTEIRO 01	20,71 m <sup>2</sup>	= 20,71 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 02	5,84 m <sup>2</sup>	= 5,84 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 03	3,20 m <sup>2</sup>	= 3,20 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 04	3,20 m <sup>2</sup>	= 3,20 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 05	3,20 m <sup>2</sup>	= 3,20 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 06	11,34 m <sup>2</sup>	= 11,34 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 07	39,10 m <sup>2</sup>	= 39,10 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 08	14,54 m <sup>2</sup>	= 14,54 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 09	175,85 m <sup>2</sup>	= 175,85 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 10	105,42 m <sup>2</sup>	= 105,42 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 11	52,60 m <sup>2</sup>	= 52,60 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 12	41,32 m <sup>2</sup>	= 41,32 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 13	4,65 m <sup>2</sup>	= 4,65 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 14	86,83 m <sup>2</sup>	= 86,83 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 15	4,65 m <sup>2</sup>	= 4,65 m <sup>2</sup>
TOTAL		= 572,45 m <sup>2</sup>

OBS: ÁREAS RETIRADAS DO PROJETO (AUTOCAD)

13.2.3	98504	98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	572,45
--------	-------	-------	--	----	--------

	ÁREA	SUBTOTAL
CANTEIRO 01	20,71 m <sup>2</sup>	= 20,71 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 02	5,84 m <sup>2</sup>	= 5,84 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 03	3,20 m <sup>2</sup>	= 3,20 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 04	3,20 m <sup>2</sup>	= 3,20 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 05	3,20 m <sup>2</sup>	= 3,20 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 06	11,34 m <sup>2</sup>	= 11,34 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 07	39,10 m <sup>2</sup>	= 39,10 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 08	14,54 m <sup>2</sup>	= 14,54 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 09	175,85 m <sup>2</sup>	= 175,85 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 10	105,42 m <sup>2</sup>	= 105,42 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 11	52,60 m <sup>2</sup>	= 52,60 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 12	41,32 m <sup>2</sup>	= 41,32 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 13	4,65 m <sup>2</sup>	= 4,65 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 14	86,83 m <sup>2</sup>	= 86,83 m <sup>2</sup>
CANTEIRO 15	4,65 m <sup>2</sup>	= 4,65 m <sup>2</sup>
TOTAL		= 572,45 m <sup>2</sup>



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: \_\_\_\_\_  
PÁGINA: \_\_\_\_\_  
RUBRICA: \_\_\_\_\_

MEMÓRIA DE CÁLCULO

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA  
LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ERICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

ITEM	CODIGO DE OBRAS	CODIGO DE MATERIAIS	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	UN	QUANTIDADE
OBS: ÁREAS RETIRADAS DO PROJETO (AUTOCAD)					
14.1	05.050.0001-A	05.050.0001-D	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO,MEDINDO (0,40X0,60)M,COM 1MM DE ESPESSURA,COM INSCRICAO EM PLOTTER.FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00
			QUANTIDADE 1,00 un	SUBTOTAL = 1,00 un	
			TOTAL	= 1,00 un	
15.1	04.014.0095-A	04.014.0095-D	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE,INCLUSIVE CARREGAMENTO,TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO.CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	8,00
			QUANTIDADE 8,00 un	SUBTOTAL = 8,00 un	
			TOTAL	= 8,00 un	
EXEMPLO DE EQUIPE INDIRETA					
16.1.1	PMSPA-A	PMSPA-D	UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA OS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS DE CONTROLE DE QUALIDADE, DE PRAZOS, DE CUSTOS E A EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO TÉCNICA LIGADOS À PRODUÇÃO.	UAL	100,00

COMPOSIÇÃO CRIADA PELA PREFEITURA DE SÃO PEDRO DA ALDEIA - MEMÓRIA DE CÁLCULO PARA QUANTIFICAÇÃO DO ITEM ESTÁ NO ANEXO 1 (UAL) - ANALÍTICO DA UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

GOVERNO MUNICIPAL  
SÃO PEDRO DA ALDEIA  
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 7402/20  
PÁGINA: 276  
RUBRICA: J.

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

			DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022				
ITEM	CÓDIGO ONERADO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESENVOLVIMENTO DE OBRAS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA			BDI -	24,90%
			UN	QUANT. GERAL	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI		
1.0		SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIROS DE OBRA					
1.1		LOCAÇÃO DE OBRA					
1.1.1	01.018.0002-0	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRE-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDIDA O PERÍMETRO A CONSTRUIR	M	224,83	R\$ 24,87	R\$ 30,81	R\$ 6.927,01
1.2		DEMOLIÇÕES, ARRANCAMENTOS E REMOÇÕES					
1.2.1	05.001.0134-0	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS	UN	2,00	R\$ 25,65	R\$ 31,91	R\$ 63,82
1.2.2	21.004.0095-0	RETIRADA DE POSTE DE CONCRETO OU AÇO, DE 3,50 A 9,00M	UN	1,00	R\$ 115,75	R\$ 145,63	R\$ 145,83
1.2.3	09.005.0052-0	CORTE, DESGALHAMENTO, DESTOCAMENTO E DESENRAIZAMENTO DE ÁRVORE, COM ALTURA ATÉ 3,00M, DIÂMETRO EM TORNO DE 15CM, COM AUXÍLIO DE EQUIPAMENTO MECÂNICO	UN	1,00	R\$ 248,37	R\$ 310,21	R\$ 310,21
1.3		PREPARO DO TERRENO					
1.3.1	98525	LIMPEZA MECANIZADA DE CAMADA VEGETAL, VEGETAÇÃO E PEQUENAS ÁRVORES (DIÂMETRO DE TRONCO MENOR QUE 0,20 M), COM TRATOR DE ESTEIRAS, AF_05/2018	M2	3.257,85	R\$ 0,44	R\$ 0,55	R\$ 1.791,82
1.4		DEPÓSITO E TAPUME					
1.4.1	98584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSIVE MOBILIÁRIO, AF_04/2016	M2	12,00	R\$ 1.088,52	R\$ 1.334,58	R\$ 16.014,98
1.4.2	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA, AF_05/2018	M2	45,00	R\$ 147,93	R\$ 184,76	R\$ 8.314,20
1.5		IDENTIFICAÇÃO E SINALIZAÇÃO DE OBRAS PÚBLICAS					
1.5.1	174209/1-0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA EM CHAPA GALVANIZADA ADESIVADA, CONSTITUÍDA POR SUPORTES DE MADEIRA FIXADOS EM SOLO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	M2	8,00	R\$ 557,52	R\$ 696,34	R\$ 5.570,72
1.6		INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS					
1.6.1	02.016.0001-0	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA DE ALIMENTAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	UN	1,00	R\$ 2.367,00	R\$ 2.955,42	R\$ 2.955,42
1.6.2	02.015.0001-0	INSTALAÇÃO E LIGAÇÃO PROVISÓRIA PARA ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, EXCLUSIVE REPOSIÇÃO DA PAVIMENTAÇÃO DO LOGRADOURO PÚBLICO	UN	1,00	R\$ 4.482,16	R\$ 5.586,22	R\$ 5.586,22
CUSTO TOTAL COM BDI DA MACRO						R\$	47.693,21
2.0		MOVIMENTO DE TERRA	UN	QUANT. GERAL	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
2.1		ESCOVAÇÃO MECANIZADA					
2.1.1	90106	ESCOVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE) EM COMPOSIÇÃO POR TRECHO, RETROESCAV. (0,25 M3), LARGURA DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1ª CATEGORIA, LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA, AF_02/2021	M3	249,49	R\$ 9,02	R\$ 10,02	R\$ 2.499,89
2.2		ESCOVAÇÃO MANUAL					
2.2.1	03.001.0001-1	ESCOVAÇÃO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVE ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO	M3	9,46	R\$ 61,42	R\$ 76,71	R\$ 725,68
2.3		REATERRO					
2.3.1	03.011.0015-1	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTÁTIL, EXCLUSIVE MATERIAL	M3	161,69	R\$ 23,87	R\$ 29,81	R\$ 4.825,84
2.4		SAIBRO					
2.4.1	20.104.0001-0	SAIBRO, INCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO	M3	326,87	R\$ 80,00	R\$ 99,92	R\$ 32.660,85
2.5		COMPACTAÇÃO MECÂNICA					
2.5.1	03.010.0100-0	COMPACTAÇÃO DE ATERRO, EM CAMADAS DE 30CM, UTILIZANDO COMPACTADOR PNEUMÁTICO (SAPO), INCLUSIVE COMPRESSOR	M3	326,87	R\$ 35,93	R\$ 44,88	R\$ 14.659,93
CUSTO TOTAL COM BDI DA MACRO						R\$	55.382,29
3.0		TRANSPORTES, CARGA, MANOBRAS, DESCARGA E ESPALHAMENTO	UN	QUANT. GERAL	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
3.1		CARGA, MANOBRAS E DESCARGA					
3.1.1	100974	CARGA, MANOBRAS E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 10 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3), AF_07/2020	M3	1.247,15	R\$ 9,01	R\$ 11,25	R\$ 14.030,44
3.2		ESPALHAMENTO DE MATERIAL					



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

GOVERNO MUNICIPAL  
SÃO PEDRO DA ALDEIA  
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 7102/22  
PÁGINA: 277  
RUBRICA: [assinatura]

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ERICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022

ITEM	CÓDIGO ONERADO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. GERAL	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
3.2.1	100574	ESPALHAMENTO DE MATERIAL COM TRATOR DE ESTEIRAS. AF_11/2019	M3	442,93	R\$ 1,57	R\$ 1,96	R\$ 869,14
3.3		TRANSPORTE DE QUALQUER NATUREZA					
3.3.1	95875	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, DMT ATÉ 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	12.578,40	R\$ 2,46	R\$ 3,07	R\$ 38.615,69
CUSTO TOTAL COM BDI DA MACRO							R\$ 53.514,27
4.0		ESTRUTURAS	UN	QUANT. GERAL	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
4.1		CONCRETO ARMADO					
4.1.1	11.013.0070-1	CONCRETO ARMADO FCK=20MPA, INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO (IMPORTADO DE USINA) DENSADO E COLOCADO, 14,00M2 DE ÁREA MOLDADA FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022E 11.004.0036 60KG DE AÇO CA-50, INCLUSIVE MÃO-DE-OBRA PARACORTE, DOBRAGEM, MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS	M3	9,53	R\$ 2.966,66	R\$ 3.692,86	R\$ 35.192,96
4.2		CONTENÇÃO - CONCRETO CICLÓPICO					
4.2.1	102487	CONCRETO CICLÓPICO FCK = 15MPA, 30% PEDRA DE MÃO EM VOLUME REAL, INCLUSIVE LANÇAMENTO. AF_05/2021	M3	69,14	R\$ 570,60	R\$ 712,68	R\$ 49.274,70
4.2.2	06.085.0010-0	DRENO VERTICAL NO PARAMENTO INTERIO DE MUROS DE ARRIMO, EXECUTADO EM PRISMAS DE 0,25 X 0,25M DE SECAO, CHEIOS DE BRITA 3, ADMITINDO AS BARBACAS ESPACADAS DE 1,50M VERTICALMENTE E 2,00M HORIZONTALMENTE, MEDINDO-SE O SERVIÇO PELA ÁREA DO MURO	M2	63,01	R\$ 12,38	R\$ 15,46	R\$ 974,13
CUSTO TOTAL COM BDI DA MACRO							R\$ 85.441,79
5.0		ALVENARIA	UN	QUANT. GERAL	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
5.1		ALVENARIA DE BLOCO DE CONCRETO					
5.1.1	12.025.0030-0	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESURA, DE SUPERFÍCIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL	M2	130,55	R\$ 81,36	R\$ 101,62	R\$ 19.363,69
5.2		PREENCHIMENTO COM CONCRETO EM VAZIOS DE BLOCOS DE CONCRETO					
5.2.1	11.003.0060-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 15MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, EM PAREDES DE 15CM, MEDIDO PELA ÁREA REAL, EXCLUSIVE ARMACAO E A ALVENARIA	M2	190,55	R\$ 64,67	R\$ 80,77	R\$ 15.390,72
5.3		BLOCO VAZADO (COBOGO)					
5.3.1	12.007.0015-0	PAREDE DE BLOCOS VAZADOS (COBOGO) DE CIMENTO E AREIA, COM PESADO 4,6KG, 29X29X6CM, ASSENTES COMO EM 12.006.0010	M2	131,62	R\$ 215,89	R\$ 268,65	R\$ 35.545,25
CUSTO TOTAL COM BDI DA MACRO							R\$ 70.299,67
6.0		PISOS E REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA	UN	QUANT. GERAL	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
6.1		LASTRO					
6.1.1	96622	LASTRO COM MATERIAL GRANULAR, APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESURA DE 5 CM. AF_08/2017	M3	53,91	R\$ 140,45	R\$ 175,42	R\$ 9.456,89
6.2		CONTRAPISO					
6.2.1	13.301.0132-0	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESURA DE 8CM	M2	1.796,76	R\$ 54,58	R\$ 68,17	R\$ 122.485,13
6.3		PISOS DE CONCRETO					
6.3.1	94992	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO. AF_07/2015	M2	318,50	R\$ 84,64	R\$ 105,72	R\$ 33.671,82
6.3.2	94992-0	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO PIGMENTADO COM ÓXIDO DE FERRO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESURA 6 CM, ARMADO.	M2	1.485,01	R\$ 95,50	R\$ 120,53	R\$ 178.988,26
6.3.3	08.027.0095-0	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, ESCAVACAO E REATERRO	M	234,25	R\$ 116,88	R\$ 145,98	R\$ 34.195,82
6.3.4	08.027.0036-0	MEIO-FIO CURVO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, ESCAVACAO E REATERRO	M	20,06	R\$ 128,57	R\$ 160,58	R\$ 3.221,23
6.4		PISO DA QUADRA					
6.4.1	08.001.0058-0	BASE DE BRITA CORRIDA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTACAO	M3	32,07	R\$ 137,94	R\$ 172,29	R\$ 5.526,34
6.4.2	05.058.0020-0	LONA DE POLIETILENO (LONA TERREIRO) COM ESPESURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO, MEDIDA PELA ÁREA COBERTA, INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE	M2	641,48	R\$ 1,88	R\$ 2,35	R\$ 1.507,48





ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

GOVERNO MUNICIPAL  
SÃO PEDRO DA ALDEIA  
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 402/22  
PÁGINA: 278  
RUBRICA: NQ

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ERICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022

ITEM	CODIGO ONERADO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. GERAL	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
6.4.3	11.023.0005-0	TELA PARA ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO FORMADA POR FIOS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI FORMANDO MALHAS QUADRADAS DE FIOS COM DIÂMETRO DE 4,2MM E ESPACAMENTO ENTRE ELES DE 10X10CM. FORNECIMENTO	KG	1.411,25	R\$ 10,60	R\$ 13,24	R\$ 18.684,95
6.4.4	11.011.0040-0	CORTE, MONTAGEM E COLOCAÇÃO DE TELAS DE AÇO CA-60, CRUZADAS E SOLDADAS ENTRE SI EM PECAS DE CONCRETO	KG	1.411,25	R\$ 2,15	R\$ 2,69	R\$ 3.796,26
6.4.5	13.385.0001-0	PISO DE ALTA RESISTÊNCIA MONOLÍTICO, MOLDADO NO LOCAL EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AGREGADOS MINERAIS, COM ESPESURA DE 0,8CM, NA COR NATURAL DO CIMENTO E 3 POLIMENTOS MECÂNICOS O CUSTO INCLUI BASE SUPORTE EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E SERVENTE PARA CONFECÇÃO, TRANSPORTE DA ARGAMASSA E SERVIÇOS AFINS E NÃO CONSIDERA JUNTAS (VER FAMILIA 13.381)	M2	641,48	R\$ 120,11	R\$ 150,02	R\$ 96.234,60
6.4.6	13.373.0010-0	PATIO DE CONCRETO ARMADO, CAPEADO COM AGREGADO DE ALTA RESISTÊNCIA, ALISADO MECÂNICAMENTE, COM ESPESURA DE 8 A 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA CORRIDA COMPACTADA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, LASTRO DE BRITA E FORNECIMENTO DO CONCRETO E DA ARMADURA, INCLUSIVE JUNTA PLÁSTICA A CADA 2,50M, TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	M2	641,48	R\$ 31,25	R\$ 39,03	R\$ 25.036,96
6.5		PISO EMBORRACHADO					
6.5.1	13.373.0020-0	PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLÍTICO, COM JUNTA FRIA, ALISADO C/REGUA VIBRATORIA, ESPESURA 10CM SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO RESINADO, TELA SOLDADA 15X15CM #4, 2MM (DUPLA), CONCRETO USINADO RESISTÊNCIA A COMPRESSÃO 20MPA C/TRANSPORTE DO CONCRETO E TODA A MAO-DE-OBRA E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS	M2	190,62	R\$ 128,25	R\$ 160,18	R\$ 30.533,51
6.5.2	101736	PISO DE BORRACHA PASTILHADO, ESPESURA 3,5MM, FIXADO COM ADESIVO ACRÍLICO. AF_09/2020	M2	190,62	R\$ 108,38	R\$ 135,37	R\$ 25.804,23
6.6		EMBOÇO					
6.6.1	13.001.0050-1	REVESTIMENTO EXTERNO, DE UMA VEZ, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA EMBOÇO, NO TRACO 1:3, COM 3CM DE ESPESURA, INCLUSIVE CHAMISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3	M2	374,49	R\$ 42,01	R\$ 52,47	R\$ 19.549,49
CUSTO TOTAL COM BDI DA MACRO						R\$	608.792,20
7.0		ESQUADRIAS	UN	QUANT. GERAL	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
7.1		PORTA DE ALUMÍNIO					
7.1.1	91341	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	M2	0,84	R\$ 868,80	R\$ 836,33	R\$ 701,68
7.2		PORTÃO DE MADEIRA					
7.2.1	14.006.0255-0	PORTÃO DE TABUAS DE MADEIRA DE LEI, SOBRE ARMADURA TRIANGULAR DE MARCO, EXCLUSIVE FERRAGENS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M2	1,62	R\$ 3.024,76	R\$ 3.777,93	R\$ 6.120,25
CUSTO TOTAL COM BDI DA MACRO						R\$	6.821,93
8.0		SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS	UN	QUANT. GERAL	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
8.1		EQUIPAMENTOS PARA PRAÇAS E JARDINS					
8.1.1	14.002.0225-0	CORRIMÃO DE TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL, DIÂMETRO 4", COM GUARDA-CORPO EM VIDRO, EXCLUSIVE ESTE, FIXADO EM MONTANTES DE TUBO DE AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO, DIÂMETRO 2 1/2", ALTURA 1,00M, ENVOLVENDO TUBO METALON DE 1 1/4". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	17,98	R\$ 749,61	R\$ 836,26	R\$ 16.833,96
8.1.2	PJ 25.20.0040 (7)	BICICLETERIA EM TUDO DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) COM DIÂMETRO E 1 1/2", ESPESURA DA PAREDE DE 3,35MM, DOBRADO A FRIJO EM 2 ÂNGULOS DE 90°, CHUMBADO EM DOIS BLOCOS DE CONCRETO PCX=13,5MPA COM DIMENSÕES DE (0,30X0,30X0,25) M, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO E RECOMPOSIÇÃO DE CALÇADA, RETIRADA DO MATERIAL EXCEDENTE E LIMPEZA DESENGORDURANTE, INCLUSIVE COM PINTURA DE BASE ALQUÍDICA E 2 DEMÃOS DE ACABAMENTO COM ESMALTE, CONFORME ANEXO I DA RESOLUÇÃO SMAC Nº498 DE 21 DE SETEMBRO DE 2011. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO.	UND	2,00	R\$ 492,94	R\$ 615,68	R\$ 1.231,36
8.1.3	09.026.0025-0	PAPELEIRA PLÁSTICA P/VIAS E PRACAS PÚBLICAS EM POLIETILENO (DIN), CAPACIDADE PARA 50L, MEDINDO (75,50X34,50X43,50)CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	20,00	R\$ 190,69	R\$ 236,17	R\$ 4.753,40
8.2		QUADRA POLIESPORTIVA - EQUIPAMENTOS ESPORTIVOS					
8.2.1	18.200.0015-0	ESTRUTURA PARA BASQUETE, DE FERRO GALVANIZADO PINTADO, FIXA, COM AVANÇO LIVRE DE 1,30M, COM TABELAS DE COMPENSAÇÃO NAVAL, ROSE REDES, EXCLUSIVE FURACÃO DE PISO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	PAR	1,00	R\$ 4.150,59	R\$ 5.184,09	R\$ 5.184,09
8.2.2	18.200.0002-0	POSTE PARA VOLEIBOL EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO, COM CATRAÇAS E BUCHAS, FORNECIMENTO	PAR	1,00	R\$ 965,44	R\$ 1.230,81	R\$ 1.230,81
8.2.3	18.200.0003-0	REDE DE VOLEIBOL OFICIAL COM CABO DE AÇO, FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 189,48	R\$ 236,06	R\$ 236,06
8.2.4	18.200.0004-0	TRAVE DESMONTÁVEL PARA FUTEBOL DE SALÃO, EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO E BUCHAS, FORNECIMENTO	PAR	1,00	R\$ 3.296,00	R\$ 4.116,70	R\$ 4.116,70
8.2.5	18.200.0005-0	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALÃO, FORNECIMENTO	PAR	1,00	R\$ 143,00	R\$ 178,61	R\$ 178,61
8.3		ALAMBRADO					
8.3.1	102362	ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 1/4"), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 14 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF_03/2021	M2	556,62	R\$ 192,27	R\$ 240,15	R\$ 133.720,32



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

GOVERNO MUNICIPAL  
SÃO PEDRO DA ALDEIA  
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 7403/20  
PÁGINA: 279  
RUBRICA: 2

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PADÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022

ITEM	CODIGO ONERADO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. GERAL	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
8.3.2	14.002.0082-0	PORTAO DE UMA FOLHA, MEDINDO 1,00X2,00M, EM TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12, MALHA LOSANGO 5CM, FIXADA EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2" POR BARRA DE 1"X1/8" FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M, MONTANTES EM FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTES), EXCLUSIVE FECHADURA, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M2	2,10	R\$ 917,88	R\$ 1.145,43	R\$ 2.407,50
8.3.3	14.007.0302-0	FECHO DE HASTE REDONDA, EM FERRO, PARA PINTAR, COM 20CM, FORNECIMENTO	UN	1,00	R\$ 55,51	R\$ 69,33	R\$ 69,33
8.4		PLAYGROUND					
8.4.1	09.015.0314-0	BALANCO DE 5/10ANOS COMPOSTO, 2Z CADEIRAS, PRESAS EM CORRENTES GALV. FIXAD. PIMEIO DE BRACAD. C/ TRAVESSAO TUBOS FERRO GALV. (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2 1/2" E ESP. PAREDE 1/8", SUSPENSAS EM CAVALIETES TUBO FERRO GALV 2". CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO, PINTADOS COM BASE GALVITE E 2 DEMASOS ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 3.568,34	R\$ 4.456,86	R\$ 4.456,86
8.4.2	09.015.0324-0	ESCORREGA DE 5/10ANOS C/ ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 3/4" E 2" ESPESURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMASOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	2,00	R\$ 4.063,23	R\$ 5.099,95	R\$ 10.199,90
8.4.3	09.015.0330-0	GANGORRA DE 5/10ANOS C/ 2 PRANCHAS, MADEIRA APARELHADA, ESTAS FIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2" E 2 1/2" E ESPESURA DE PAREDE DE 1/8", COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMASOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 2.991,47	R\$ 3.736,35	R\$ 3.736,35
8.4.4	09.015.0332-0	GAIOLA GINICA (TREPA-TREPA) EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) DE 1" HORIZONTAIS E VERTICAIS DE 1 1/2" E ESPESURA DE PAREDE DE 1/8", CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO E COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMASOS DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 7.895,87	R\$ 9.861,94	R\$ 9.861,94
8.4.5	09.015.0310-0	BALANCO MULTIUSO EM TUBO DE FERRO GALV. (EXT. E INTERNAMENTE) DE 2 1/2" E 1" ESP. PAREDE 1/8", COMP. DE 2 BALANCOS SIMPL. C/ ASSENT. MAD. APARELH. 1 ESC. DUPLA, 1 BARRA SIMPLE, 1 BALANCO C/ CADEIRAS, RODAS C/ RAMPA ACESS. PIVOT., TRAVA P/ CADEIRAS E P/ BALANCO, PISO MAD. INTERTRAV. REFORC. C/ CAPAC. CARGA 200KG, PINT. C/ MADEIRAO GALVITE E DUAS DE TINTA ESMALTE SINT. FORNEC. COLOCACAO	UN	1,00	R\$ 11.297,25	R\$ 14.110,27	R\$ 14.110,27
8.5		MOBILIÁRIO E ACESSÓRIO					
8.5.1	09.013.0002-0	BANCO PARA JARDINS COM 14 REGUAS DE MADEIRA DE LEI, SECAO DE 5X2,5CM E COMPRIMENTO DE 2,00M, PRESAS COM PARAFUSOS DE PORCAS NOS PÉS DE FERRO FUNDIDO, ESTES COM 14KG, BARRA DE FERRO AO CENTRO DO ASSENTAMENTO, INCLUSIVE ESPICAO DE FIXACAO, 4 BASES DE CONCRETO DE 15X15X30CM, E PINTURA NA COR A SER INDICADA	UN	20,00	R\$ 1.896,20	R\$ 2.369,35	R\$ 47.367,00
8.5.2	09.014.0015-0	MESA DE JOGOS COM 4 BANCOS, TAMPO DE MESA EM MARMORITE ARMADO, NA COR NATURAL, TENDO NO CENTRO TABULEIRO DE XADREZ EM MARMORITE NAS CORES BRANCA E PRETA, PÉS (MESA E BANCOS) DE CONCRETO ARMADO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	8,00	R\$ 1.865,21	R\$ 2.329,65	R\$ 18.637,20
CUSTO TOTAL COM BDI DA MACRO						R\$	278.342,25
9.0		DRENAGEM	UN	QUANT. GERAL	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
9.1		TUBOS DE CONCRETO					
9.1.1	95567	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIAMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	M	78,00	R\$ 114,61	R\$ 143,15	R\$ 11.155,70
9.2		VALETA DRENANTE E DRENO					
9.2.1	06.065.0015-0	VALETA DRENANTE DE 0,50M DE LARGURA E 0,70M DE PROFUNDIDADE, PREENCHIDA ATÉ 0,30M COM PEDRA BRITADA, INCLUINDO REATERRO	M	94,28	R\$ 97,01	R\$ 121,17	R\$ 11.423,91
9.2.2	102654	DRENO SUBSUPERFICIAL (SEÇÃO 0,40 X 0,40 M), CEGO, ENCHIMENTO DE BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	93,00	R\$ 43,19	R\$ 53,94	R\$ 5.016,42
9.2.3	102722	DRENO EM MURO DE CONTENÇÃO, EXECUTADO NO PÉ DO MURO, COM TUBO DE PEAD CORRUGADO FLEXÍVEL PERFORADO, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL. AF_07/2021	M	42,00	R\$ 52,25	R\$ 65,26	R\$ 2.740,92
9.3		CAIXA PLUVIAL					
9.3.1	97855	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	UN	11,00	R\$ 249,12	R\$ 311,15	R\$ 3.422,65
CUSTO TOTAL COM BDI DA MACRO						R\$	33.769,60
10.0		INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	UN	QUANT. GERAL	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
10.1		ENTRADA DE SERVIÇOS					
10.1.1	101530	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE SOBREPOR, CASO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF_07/2020_P	UN	1,00	R\$ 1.506,51	R\$ 1.881,63	R\$ 1.881,63
10.2		CABO DE COBRE					
10.2.1	15.026.0095-0	CABO DE COBRE FLEXÍVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLÁSTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS, NA BITOLA DE 6MM2, 450/750V, FORNECIMENTO E COLOCACAO	M	3.252,13	R\$ 6,74	R\$ 8,42	R\$ 27.382,83
10.3		ELETRODUTO EM PVC ROSQUEÁVEIS					



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

GOVERNO MUNICIPAL  
SÃO PEDRO DA ALDEIA  
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 7408/2021  
PÁGINA: 280  
RUBRICA: 9

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022

ITEM	CODIGO ONERADO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. GERAL	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
10.3.1	15.036.0077-0	ELETRODUTO DE PVC RÍGIDO ROSQUEÁVEL DE 4", INCLUSIVE CONEXÕES E EMENDAS, EXCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	M	360,15	R\$ 58,21	R\$ 72,70	R\$ 26.182,91
10.4		DISJUNTOR					
10.4.1	15.007.0600-0	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO, TRIPOLAR, DE 10 A 32A, 3KA, MODELO DIN, TIPO C, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	9,00	R\$ 49,30	R\$ 61,58	R\$ 554,22
10.4.2	15.007.0643-0	DISPOSITIVO DE PROTEÇÃO CONTRA SURTO (DPS), CLASSE II, 1 POLO, TENSÃO 175V, CORRENTES APROXIMADAS DE DESCARGA NOMINAL E MÁXIMA DE 30KA E 90KA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	R\$ 168,81	R\$ 210,84	R\$ 210,84
10.5		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO					
10.5.1	15.007.0410-0	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNÉTICOS UNIPOLARES, DE SOBREPOR, COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE, NEUTRO E TERRA, PARA INSTALAÇÃO DE ATÉ 12 DISJUNTORES SEM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	R\$ 177,38	R\$ 221,56	R\$ 221,56
10.6		ATERRAMENTO					
10.6.1	98111	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M, AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 66,57	R\$ 83,15	R\$ 83,15
10.6.2	15.007.0204-0	HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 3/4" (19MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	1,00	R\$ 114,04	R\$ 142,44	R\$ 142,44
10.6.3	21.028.0015-0	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO COM RABICHO, EM BRONZE, PARA ATERRAMENTO, CONDUTORES DE 6 - 36MM², FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1,00	R\$ 28,81	R\$ 35,98	R\$ 35,98
10.7		POSTE DE AÇO E CONCRETO - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO					
10.7.1	18.045.0025-0	POSTE DE CONCRETO, COM SEÇÃO CIRCULAR, COM 9,00M DE COMPRIMENTO E CARGA NOMINAL NO TOPO DE 150KG, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	8,00	R\$ 1.477,44	R\$ 1.845,32	R\$ 14.762,56
10.7.2	04.005.0015-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHÃO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MÉDIA DE 60KM/H, EM CAMINHÃO TRUCADO DE CARROÇERIA FIXA A ÓLEO DIESEL, COM CAPACIDADE ÚTIL DE 12T	T X KM	12,00	R\$ 0,78	R\$ 0,97	R\$ 11,64
10.7.3	21.005.0060-0	POSTE DE AÇO, CONTÍNUO, RETO, CONICO, SIMPLES, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO, DE 7,00M, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	UN	19,00	R\$ 2.711,50	R\$ 3.386,66	R\$ 64.346,54
10.8		ACESSÓRIO PARA LUMINÁRIA					
10.8.1	101632	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	70,00	R\$ 26,17	R\$ 32,69	R\$ 2.288,30
10.8.2	101658	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 130 W ATÉ 100 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	32,00	R\$ 762,73	R\$ 962,86	R\$ 30.484,80
10.8.3	IP 50.20.0278 (P)	NÚCLEO QUADRUPLO PARA LUMINÁRIAS EM AÇO DE BAIXO TEOR DE CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FUSÃO, INTERNA E EXTERNAMENTE POR IMERSÃO ÚNICA EM BANHO DE ZINCO, CONFORME NBR-7398 E 7400 DA ABNT, NÚCLEO DIÂMETRO INTERNO DE 125MM, BRACOS COM DIÂMETRO EXTERNO DE 60,3MM, COMPRIMENTO DE 368MM, CONFORME DESENHO A2-1621-PD E ESPECIFICAÇÃO EM ROLUZO NO 40. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	PC	8,00	R\$ 480,68	R\$ 575,39	R\$ 4.603,12
10.8.4	101657	LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 98 W ATÉ 137 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2020	UN	38,00	R\$ 586,63	R\$ 731,45	R\$ 27.795,10
10.8.5	18.250.0040-0	BRACO PARA ILUMINAÇÃO DE RUAS, EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM DIÂMETRO DE 25,4MM, PARA FIXAÇÃO EM POSTE OU PAREDE, PROJEÇÃO HORIZONTAL=1000MM, PROJEÇÃO VERTICAL=370MM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	38,00	R\$ 170,02	R\$ 212,35	R\$ 8.069,30
10.8.6	18.260.0050-0	CINTA CIRCULAR DE AÇO GALVANIZADO, DE APROXIMADAMENTE 120MM, PARA FIXAÇÃO DE BRACOS DE LUMINÁRIAS, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	38,00	R\$ 108,65	R\$ 135,70	R\$ 5.158,60
CUSTO TOTAL COM BDI DA MACRO						R\$	214.213,62
11.0		PERGOLADO	UN	QUANT. GERAL	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
11.1		COBERTURA					
11.1.1	102190	INSTALAÇÃO DE VIDRO TEMPERADO, E = 6 MM, ENCAIXADO EM PERFIL U. AF_01/2021_P	M2	59,40	R\$ 450,26	R\$ 562,37	R\$ 33.404,78
11.2		ESTRUTURA					
11.2.1	103314	INSTALAÇÃO DE PERGOLADO DE MADEIRA, EM MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO, FIXADO COM CONCRETO SOBRE PISO DE CONCRETO EXISTENTE. AF_11/2021	M2	59,40	R\$ 345,04	R\$ 430,95	R\$ 25.598,43
CUSTO TOTAL COM BDI DA MACRO						R\$	59.003,21
12.0		PINTURAS	UN	QUANT. GERAL	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI	CUSTO UNITÁRIO COM BDI	CUSTO TOTAL COM BDI
12.1		PREPARO DE MADEIRAS					
12.1.1	102193	LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021	M2	152,45	R\$ 2,37	R\$ 2,98	R\$ 451,25
12.2		PINTURA SOBRE MADEIRAS					
12.2.1	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	M2	152,45	R\$ 22,84	R\$ 28,53	R\$ 4.349,40
12.3		PINTURA DE POSTE DE AÇO					



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

GOVERNO MUNICIPAL  
Secretaria Municipal de Obras e Desenvolvimento Urbano  
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 4002122  
PÁGINA: 281  
RUBRICA: R

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ONERADA

OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022

ITEM			CODIGO ONERADO	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	DESCRIÇÃO DA FORMA DE PRECATORIO E ATRIBUIÇÃO DE VALORES COM 2 CASAS DECIMIAIS					BDI		24,90%	
12.3.1			21.009.0011-0	PINTURA DE POSTE RETO DE AÇO, DE 7,00 ATE 9,00M, COM DUAS DEMAS DE TINTA FENOLICA DE ALTA RESISTENCIA AS INTEMPERIES, DE SECAGEM RAPIDA, NA COR ALUMINIO	UN	19,00	R\$	90,32	R\$	112,81	R\$	2.143,39	
12.3.2			21.010.0045-0	PINTURA DE BRACO COM 2 DEMAS DE TINTA FENOLICA	UN	38,00	R\$	62,24	R\$	77,74	R\$	2.954,12	
12.4				PINTURA DA QUADRA POLIESPORTIVA									
12.4.1			17.040.0024-0	PINTURA DE PISO CIMENTADO LISO COM TINTA 100% ACRILICA, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA E TRES DEMAS DE ACABAMENTO APLICADAS A ROLÔ DE LA DILUICAO EM AGUA A 20%	M2	640,76	R\$	15,23	R\$	19,02	R\$	12.187,26	
12.4.2			17.040.0020-0	MARCAÇAO DE QUADRA DE ESPORTE OU VAGA DE GARAGEM COM TINTA ABASE DE BORRACHA CLORADA, COM UTILIZACAO DE SELADOR E SOLVENTE PROPRIO E FITA CREPE COMO LIMITADOR DE LINHAS, MEDIDA PELA AREA REAL DE PINTURA	M2	40,11	R\$	73,39	R\$	91,66	R\$	3.676,48	
12.4.3			17.013.0030-0	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE CONCRETO LISO OU REVESTIMENTO, COM TINTA AQUELA A BASE DE EPOXI INCOLOR OU EM CORES, INCLUSIVE LIMPEZA, E DUAS DEMAS DE ACABAMENTO	M2	641,48	R\$	116,22	R\$	145,16	R\$	93.117,24	
12.5				PINTURA MARCAÇÃO DE VAGAS									
12.5.1			102507	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPOXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	M	50,00	R\$	7,07	R\$	8,83	R\$	441,50	
12.5.2			102513	PINTURA DE SÍMBOLOS E TEXTOS COM TINTA ACRÍLICA, DEMARCAÇÃO COM FITA ADESIVA E APLICAÇÃO COM ROLÔ. AF_05/2021	M2	10,05	R\$	52,70	R\$	65,62	R\$	661,49	
										CUSTO TOTAL COM BDI DA MACRO		R\$ 119.982,13	
13.0				PAISAGISMO	UN	QUANT. GERAL		CUSTO UNITÁRIO SEM BDI		CUSTO UNITÁRIO COM BDI		CUSTO TOTAL COM BDI	
13.1				ARVORES E ARBUSTO									
13.1.1			22.020.0090-0	ABERTURA DE COVA DE 40X40X40CM, INCLUINDO INCORPORAÇÃO DE ESTERCO CURTIDO, PARA PLANTIO DE VEGETAÇÃO ARBUSTIVA EM ÁREA DERESTINGA PLANA	UN	115,00	R\$	0,76	R\$	0,95	R\$	109,25	
13.1.2			22.020.0085-0	ABERTURA DE COVA DE 30X30X30CM, INCLUINDO INCORPORAÇÃO DE ESTERCO CURTIDO, PARA PLANTIO DE VEGETAÇÃO ARBUSTIVA EM ÁREA DERESTINGA PLANA	UN	36,00	R\$	0,66	R\$	0,82	R\$	29,52	
13.1.3			98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	UN	89,00	R\$	43,10	R\$	53,83	R\$	4.790,87	
13.1.4			98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	UN	26,00	R\$	74,00	R\$	92,43	R\$	2.403,18	
13.1.5			98509	PLANTIO DE ARBUSTO OU CERCA VIVA. AF_05/2018	UN	36,00	R\$	19,82	R\$	24,76	R\$	891,36	
13.2				PLANTIO DE GRAMA									
13.2.1			09.006.0032-0	TERRA ESTRUMADA, INCLUSIVE CARGA, TRANSPORTE E DESCARGA FORNECIMENTO	M3	27,47	R\$	210,00	R\$	262,29	R\$	7.205,11	
13.2.2			09.005.0003-0	REVOLVIMENTO DE SOLO ATE 20CM DE PROFUNDIDADE	M2	572,46	R\$	2,21	R\$	2,76	R\$	1.579,96	
13.2.3			98504	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS. AF_05/2018	M2	572,46	R\$	15,72	R\$	19,63	R\$	11.237,19	
										CUSTO TOTAL COM BDI DA MACRO		R\$ 28.246,44	
14.0				INAUGURAÇÃO	UN	QUANT. GERAL		CUSTO UNITÁRIO SEM BDI		CUSTO UNITÁRIO COM BDI		CUSTO TOTAL COM BDI	
14.1			05.050.0001-0	PLACA DE INAUGURACAO EM ALUMINIO, MEDINDO (0,40X0,60)M, COM 1MM DE ESPESSURA, COM INSCRICAO EM PLOTTER, FORNECIMENTO E COLOCACAO	UN	1,00	R\$	531,85	R\$	664,28	R\$	664,28	
										CUSTO TOTAL COM BDI DA MACRO		R\$ 664,28	
15.0				LIMPEZA DA OBRA	UN	QUANT. GERAL		CUSTO UNITÁRIO SEM BDI		CUSTO UNITÁRIO COM BDI		CUSTO TOTAL COM BDI	
15.1			04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ADO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE EDESCARREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	UN	8,00	R\$	280,83	R\$	350,76	R\$	2.806,08	
										CUSTO TOTAL COM BDI DA MACRO		R\$ 2.806,08	
16.0				EQUIPE INDIRETA E DIRETA	UN	QUANT. GERAL		CUSTO UNITÁRIO SEM BDI		CUSTO UNITÁRIO COM BDI		CUSTO TOTAL COM BDI	
16.1				EQUIPE INDIRETA									
16.1.1			PMSPA-0	UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA OS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS DE CONTROLE DE QUALIDADE, DE PRAZOS, DE CUSTOS E A EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO TÉCNICA LIGADOS À PRODUÇÃO.	UAL	100,00	R\$	995,99	R\$	1.243,99	R\$	124.399,00	
										CUSTO TOTAL COM BDI DA MACRO		R\$ 124.399,00	
										R\$		1.789.371,97	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO  
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 7402/20  
PÁGINA: 282  
RUBRICA: [assinatura]

### COMPOSIÇÃO DO B.D.I. - **ONERADO** - Lei 12.844/13

Tipo de Obra - "Construção de Edifícios (Novos e Reformas)"

#### X. Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras

TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	3,00
X.2 - Seguro e Garantia	0,80
X.3 - Risco e Imprevistos	1,27
<b>X =</b>	<b>5,07</b>

#### Y. Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	1,10
<b>Y =</b>	<b>1,10</b>

#### Z. Taxa representativa do LUCRO

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	7,40
<b>Z =</b>	<b>7,40</b>

#### I. Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)

TIPO	ALÍQUOTA (%)
I.1 - ISSQN - Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza - Municipal	5,00
I.2 - COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social - Federal - (Lei Nº 12.375/2010) Acórdão Nº 2622/2013	3,00
I.3 - PIS - Programa de Integração Social - Federal - (Lei Nº 12.375/2010) Acórdão Nº 2622/2013	0,65
I.4 - CPRB - Contribuição Previdenciária sobre Receita Bruta - Federal - Lei Nº 13.161 de 31 de agosto de 2015	0,00
<b>I =</b>	<b>8,65</b>

Benefício e Despesas Indiretas (B.D.I.)

$$B.D.I. = \left( \frac{(1+X)*(1+Y)*(1+Z)}{1-I} \right) - 1$$

← Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das **DESPESAS INDIRETAS**, exceto tributos e despesas financeiras;

Y é a Taxa representativa das **DESPESAS FINANCEIRAS**;

Z é a Taxa representativa do **LUCRO**;

I é a Taxa representativa dos **IMPOSTOS**.

OBS.: As alíquotas praticadas nesse cálculo estão menores que os valores mínimos dos parâmetros das novas determinações do TCU (Acórdão 2622/2013 - TCU - Plenário), pois são alíquotas praticadas na região.

B.D.I. **ONERADO** **24,90%**

Engº Fernando Fraúches  
Secretário de Urbanismo e Habitação  
PMSPA

Engº Leonardo Costa de Sousa  
Coordenador  
PMSPA

Engª Priscilla Garza  
Assessora I  
PMSPA



ANALÍTICO DAS COMPOSIÇÕES

OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA  
LOCAL: LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022

CÓDIGO ONERADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO				UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
*74209/1-0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA EM CHAPA GALVANIZADA ADESIVADA, CONSTITUÍDA POR SUPORTES DE MADEIRA FIXADOS EM SOLO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.				M2	setembro-22	SINAPI	R\$ 557,52
SEQUENC.	TIPO DO ITEM	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE ITEM	QTE	%	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1º	INSUMO	4417	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	1,00000000		R\$ 9,79	R\$ 9,79
2º	INSUMO	4491	PONTELETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	4,00000000		R\$ 8,22	R\$ 32,88
3º	INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,00000000		R\$ 425,00	R\$ 425,00
4º	INSUMO	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11000000		R\$ 26,65	R\$ 2,93
5º	COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000		R\$ 32,34	R\$ 32,34
6º	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000000		R\$ 25,49	R\$ 50,98
7º	COMPOSIÇÃO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,01000000		R\$ 359,51	R\$ 3,60

Observações: Composição de custo com base nos coeficientes apresentados na composição do item de serviço, por não existir composição correspondente ao serviço nas composições SINAPI ou EMOP.

CÓDIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO				UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
*74209/1-A	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA EM CHAPA GALVANIZADA ADESIVADA, CONSTITUÍDA POR SUPORTES DE MADEIRA FIXADOS EM SOLO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.				M2	setembro-22	SINAPI	R\$ 549,14
SEQUENC.	TIPO DO ITEM	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM	UNIDADE ITEM	QTE	%	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1º	INSUMO	4417	SARRAFO DE MADEIRA NÃO APARELHADA *2,5 X 7* CM, MACARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	1,00000000		R\$ 9,79	R\$ 9,79
2º	INSUMO	4491	PONTELETE DE MADEIRA NÃO APARELHADA *7,5 X 7,5* CM (3 X 3 *) PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO	M	4,00000000		R\$ 8,22	R\$ 32,88
3º	INSUMO	4813	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUÇÃO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,0 X 1,125* M	M2	1,00000000		R\$ 425,00	R\$ 425,00
4º	INSUMO	5075	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	KG	0,11000000		R\$ 26,65	R\$ 2,93
5º	COMPOSIÇÃO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	1,00000000		R\$ 28,95	R\$ 28,95
6º	COMPOSIÇÃO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2,00000000		R\$ 23,05	R\$ 46,10
7º	COMPOSIÇÃO	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_07/2016	M3	0,01000000		R\$ 349,38	R\$ 3,49

Observações: Composição de custo com base nos coeficientes apresentados na composição do item de serviço, por não existir composição correspondente ao serviço nas composições SINAPI ou EMOP.



ANALÍTICO DAS COMPOSIÇÕES

OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA  
LOCAL: LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

CODIGO DESONERADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO				UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
*94992-A	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO PIGMENTADO COM ÓXIDO DE FERRO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.					setembro-22	SINAPI	R\$ 93,61
SEQUENC.	TIPO DO ITEM	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTE	%	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1º	INSUMO	3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	1,1280000		R\$ 0,78	R\$ 0,88
2º	INSUMO	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4500000		R\$ 2,88	R\$ 1,30
3º	INSUMO	7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,1224000		R\$ 34,06	R\$ 38,23
4º	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1354000		R\$ 28,95	R\$ 3,92
5º	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2217000		R\$ 29,24	R\$ 6,48
6º	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3570000		R\$ 23,05	R\$ 8,23
7º	COMPOSICAO	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0728000		R\$ 417,23	R\$ 30,37
8º	INSUMO EMOP	5350	PIGMENTO EM PO A BASE DE OXIDO DE FERRO	KG	0,12000000		R\$ 35,04	R\$ 4,20
Observações: Composição de custo com base nos coeficientes apresentados na composição do item de serviço, por não existir composição correspondente ao serviço nas composições SINAPI OU EMOP.								

CODIGO ONERADO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO				UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
*94992-B	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO PIGMENTADO COM ÓXIDO DE FERRO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO.				M2	setembro-22	SINAPI	R\$ 96,50
SEQUENC.	TIPO DO ITEM	CÓDIGO DO ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QTE	%	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL
1º	INSUMO	3777	LONA PLASTICA PESADA PRETA, E = 150 MICRA	M2	1,1280000		R\$ 0,78	R\$ 0,88
2º	INSUMO	4517	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	M	0,4500000		R\$ 2,88	R\$ 1,30
3º	INSUMO	7156	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	M2	1,1224000		R\$ 34,06	R\$ 38,23
4º	COMPOSICAO	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,1354000		R\$ 32,34	R\$ 4,38
5º	COMPOSICAO	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,2217000		R\$ 32,65	R\$ 7,24
6º	COMPOSICAO	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	0,3570000		R\$ 25,49	R\$ 9,10
7º	COMPOSICAO	94964	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	M3	0,0728000		R\$ 428,19	R\$ 31,17
8º	INSUMO EMOP	05350	PIGMENTO EM PO A BASE DE OXIDO DE FERRO	KG	0,12000000		R\$ 35,04	R\$ 4,20
Observações: Composição de custo com base nos coeficientes apresentados na composição do item de serviço, por não existir composição correspondente ao serviço nas composições SINAPI OU EMOP.								



ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 402/2022  
PÁGINA: 285  
RUBRICA: [assinatura]

ANEXO 1 - ANALÍTICO DA UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA  
LOCAL: LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022

CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO OU FORNECIMENTO	UNIDADE	DATA BASE	FONTE	PREÇO REFERENCIAL
PMSPA-0	UNIDADE DE REFERÊNCIA PARA OS CUSTOS DE DESENVOLVIMENTO DOS SERVIÇOS DE CONTROLE DE QUALIDADE, DE PRAZOS, DE CUSTOS E A EXECUÇÃO DE TODOS OS SERVIÇOS DE SUPERVISÃO TÉCNICA LIGADOS À PRODUÇÃO.	UAL	setembro-22	PMSPA	R\$ 995,99
PMSPA-A		UAL	setembro-22	PMSPA	R\$ 865,29

ITEM	TIPO DO ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QTD	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI DO ITEM	CUSTO TOTAL SEM BDI DO ITEM
SINAPI	COMPOSIÇÃO	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 2,00 horas x 22 dias x 8 meses	H	352,00 horas	R\$ 109,37	R\$ 38.498,24
SINAPI	COMPOSIÇÃO	93572	MÃO DE OBRA DE ENCARGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS. 8,00 meses	MÊS	8,00 meses	R\$ 7.637,60	R\$ 61.100,80

SUBTOTAL DOS ITENS LISTADOS R\$ 99.599,04

UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- custo total dos itens listados R\$ 99.599,04  
- Unidade de Administração Local (UAL) 100 UAL  
- determinação do preço unitário correspondente ao UAL = R\$99.599,04 + 100,00 **R\$ 995,99 ONERADO PMSPA-0**

ITEM	TIPO DO ITEM	CÓDIGO	DESCRIÇÃO DO INSUMO	UNIDADE	QTD	CUSTO UNITÁRIO SEM BDI DO ITEM	CUSTO TOTAL SEM BDI DO ITEM
SINAPI	COMPOSIÇÃO	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 2,00 horas x 22 dias x 8 meses	H	352,00 horas	R\$ 94,71	R\$ 33.337,92
SINAPI	COMPOSIÇÃO	93572	MÃO DE OBRA DE ENCARGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS. 8,00 meses	MÊS	8,00 meses	R\$ 6.648,87	R\$ 53.190,96

SUBTOTAL DOS ITENS LISTADOS R\$ 86.528,88

UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO LOCAL

- custo total dos itens listados R\$ 86.528,88  
- Unidade de Administração Local (UAL) 100 UAL  
- determinação do preço unitário correspondente ao UAL = R\$86.528,88 + 100,00 **R\$ 865,29 DESONERADO PMSPA-A**

SINAPI	90777	90777	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	352,00
					TOTAL = 352,00 horas

OBS: O ACOMPANHAMENTO SERÁ REALIZADO DUAS HORAS DIÁRIAS DE SEGUNDA À SEXTA POR TODO PERÍODO DA OBRA

SINAPI	93572	93572	MÃO DE OBRA DE ENCARGADO DE OBRA, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS.	MÊS	8,00
					TOTAL = 8,00 meses

OBS: O ENCARGADO DEVERÁ PERMANECER A TODO MOMENTO NO CAMPO DE OBRA, SEM EXCEÇÃO, AFIM DE GARANTIR A QUALIDADE DOS SERVIÇOS.





ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA  
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

GOVERNO MUNICIPAL  
SANTO ANTONIO  
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 7400/22  
PÁGINA: 286  
RUBRICA:

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO - ONERADO

OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

							ONERADO		BDI =	24,90%
MACRO	DISCRIMINAÇÃO DO MACROSERVIÇO	1º Mês R\$	2º Mês R\$	3º Mês R\$	4º Mês R\$	5º Mês R\$	6º Mês R\$	7º Mês R\$	8º Mês R\$	TOTAL R\$
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIROS DE OBRA	100,00% R\$47.693,21								R\$47.693,21
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	5,00% R\$2.769,11	40,00% R\$22.152,92	15,00% R\$8.307,35		15,00% R\$8.307,34	15,00% R\$8.307,34	10,00% R\$5.538,23		R\$55.382,29
3.0	TRANSPORTES, CARGA, MANOBRA, DESCARGA E ESPALHAMENTO	3,00% R\$2.675,71	40,00% R\$21.405,71	15,00% R\$8.027,14		15,00% R\$8.027,14	15,00% R\$8.027,14	10,00% R\$5.351,43		R\$53.514,27
4.0	ESTRUTURAS		20,00% R\$34.175,71	30,00% R\$25.832,54	30,00% R\$25.832,54					R\$85.441,79
5.0	ALVENARIA					50,00% R\$35.149,84	50,00% R\$35.149,83			R\$70.299,67
6.0	PISOS E REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA				15,00% R\$91.318,83	25,00% R\$152.198,05	25,00% R\$152.198,05	20,00% R\$121.758,44	15,00% R\$91.318,83	R\$608.792,20
7.0	ESQUADRIAS								100,00% R\$6.821,93	R\$6.821,93
8.0	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS						45,00% R\$125.254,01	44,00% R\$122.470,59	11,00% R\$30.617,65	R\$278.342,25
9.0	DRENAGEM			40,00% R\$13.507,84	60,00% R\$20.261,76					R\$33.769,60
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			50,00% R\$74.974,77	45,00% R\$95.386,13	2,00% R\$42.842,72				R\$214.213,62
11.0	PERGOLADO							100,00% R\$59.003,21		R\$59.003,21
12.0	PINTURAS						30,00% R\$39.594,10	40,00% R\$39.594,10	30,00% R\$40.799,99	R\$119.982,13
13.0	PAISAGISMO					25,00% R\$7.061,61	25,00% R\$7.061,61	25,00% R\$7.061,61	25,00% R\$7.061,61	R\$28.246,44
14.0	INAUGURAÇÃO								100,00% R\$664,28	R\$664,28
15.0	LIMPEZA DA OBRA	12,50% R\$350,76	12,50% R\$350,76	12,50% R\$350,76	12,50% R\$350,76	12,50% R\$350,76	12,50% R\$350,76	12,50% R\$350,76	12,50% R\$350,76	R\$2.806,08
16.0	EQUIPE INDIRETA E DIRETA	1,81% R\$3.993,21	4,89% R\$5.834,31	7,89% R\$9.777,76	14,05% R\$17.478,06	16,25% R\$18.970,85	22,50% R\$28.080,29	21,59% R\$26.982,14	15,87% R\$13.273,38	R\$124.399,00
Total no mês		R\$ 57.482,00	R\$ 93.920,41	R\$ 140.578,16	R\$ 251.438,08	R\$ 272.908,31	R\$ 404.032,13	R\$ 388.110,51	R\$ 190.902,37	R\$ 1.789.371,97
Valor total		3,21%	4,69%	7,99%	14,02%	15,25%	22,50%	21,60%	10,07%	100,00%
Acumulado		R\$ 57.482,00	R\$ 141.402,41	R\$ 281.980,57	R\$ 533.418,65	R\$ 806.326,96	R\$ 1.210.359,09	R\$ 1.598.469,60	R\$ 1.789.371,97	R\$ 1.789.371,97

OBS.: A ADMINISTRAÇÃO LOCAL FOI ESTÁ DE ACORDO COM O PERCENTUAL DE EXECUÇÃO MENSAL  
OBS.: A TÉCNICA DE ARREDONDAMENTO É ARRED., COM 2 CASAS DECIMAIS  
OBS.: DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022



## PLANILHA DE CUSTO RESUMO - ONERADA

OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO  
E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

		ONERADO	24,90%
ITEM	DISCRIMINAÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL COM BDI	%
1.0	SERVIÇOS PRELIMINARES E CANTEIROS DE OBRA	R\$ 47.693,21	2,665%
2.0	MOVIMENTO DE TERRA	R\$ 55.382,29	3,095%
3.0	TRANSPORTES, CARGA, MANOBRA, DESCARGA E ESPALHAMENTO	R\$ 53.514,27	2,991%
4.0	ESTRUTURAS	R\$ 85.441,79	4,775%
5.0	ALVENARIA	R\$ 70.299,67	3,929%
6.0	PISOS E REVESTIMENTOS DE ARGAMASSA	R\$ 608.792,20	34,023%
7.0	ESQUADRIAS	R\$ 6.821,93	0,381%
8.0	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS	R\$ 278.342,25	15,555%
9.0	DRENAGEM	R\$ 33.769,60	1,887%
10.0	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R\$ 214.213,62	11,971%
11.0	PERGOLADO	R\$ 59.003,21	3,297%
12.0	PINTURAS	R\$ 119.982,13	6,705%
13.0	PAISAGISMO	R\$ 28.246,44	1,579%
14.0	INAUGURAÇÃO	R\$ 664,28	0,037%
15.0	LIMPEZA DA OBRA	R\$ 2.806,08	0,157%
16.0	EQUIPE INDIRETA E DIRETA	R\$ 124.399,00	6,953%

TOTAL GERAL	R\$ 1.789.371,97
OBS.:	A TÉCNICA DE ARREDONDAMENTO É ARRED, COM 2 CASAS DECIMAIS
OBS.:	DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022



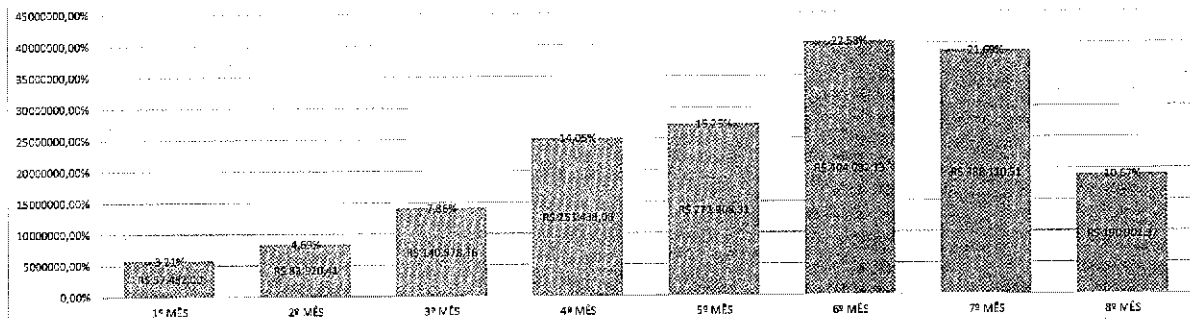
CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MÁXIMO - ONERADO

OBRA: OBRA: CONSTRUÇÃO DE UMA PRAÇA LOCALIZADA NO BAIRRO COLINA

LOCAL: LOCAL: NA RUA DUQUE DE CAXIAS NA ESQUINA COM A RUA ÉRICO COELHO E A RUA PAIXÃO NO BAIRRO COLINA EM SÃO PEDRO DA ALDEIA.

ONERADO									24,90%
REFERÊNCIA	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	TOTAL
Total no mês:	R\$ 57.482,00	R\$ 83.920,41	R\$ 140.578,16	R\$ 251.438,08	R\$ 272.908,31	R\$ 404.032,13	R\$ 388.110,51	R\$ 180.902,37	R\$ 1.789.371,97
% do valor total:	3,21%	4,65%	7,86%	14,05%	15,25%	22,58%	21,69%	10,67%	100,00%
Total Acumulado:	R\$ 57.482,00	R\$ 141.402,41	R\$ 281.980,57	R\$ 533.418,65	R\$ 806.326,96	R\$ 1.210.359,09	R\$ 1.598.469,60	R\$ 1.789.371,97	R\$ 1.789.371,97

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO MÁXIMO



OBS.: A TÉCNICA DE ARREDONDAMENTO É ARRED, COM 2 CASAS DECIMAIS  
OBS.: DATA BASE DE CÁLCULO: EMOP/SINAPI - 09/2022