


MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017		
SICRO	2022/10	-	-	01/2023		
SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023		
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

1.1.1.1. 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)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
TERRENO TOTAL DA PRAÇA	COMPRIMENTO*LARGURA	473,47000000	203,98000000	96.578,41
				96.578,41

1.1.2.1. 2010054 - PLACA DE OBRA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO. INC\_05/2020 (M²)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
SEMUR	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	2,00000000	1,00000000	2,00000000	4,00
FINISA	ALTURA*LARGURA*QUANTIDADE	3,00000000	1,50000000	2,00000000	9,00
					13,00

1.1.3.1. 000301 - PROJETO ESTRUTURAL PARA EDIFICACOES (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
BANHEIROS	COMPRIMENTO*LARGURA	9,60000000	6,60000000	63,36
PORTICO	COMPRIMENTO*LARGURA	6,50000000	3,60000000	23,40
				86,76

1.1.4.1. 93211 - EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO EQUIPAMENTOS. AF\_02/2016 (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
AREA	LARGURA*COMPRIMENTO	3,00000000	10,00000000	30,00
				30,00

1.1.4.2. 93206 - EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO EQUIPAMENTOS. AF\_02/2016 (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
AREA DO ESCRITÓRIO	LARGURA*COMPRIMENTO	3,00000000	4,00000000	12,00
				12,00

1.1.4.3. 93213 - EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF\_02/2016 (M2)


		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
AREA DOS SANITÁRIOS	LARGURA*COMPRIMENTO	3,50000000	12,00000000	42,00
				42,00

1.1.4.4. 93209 - EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM ALVENARIA, INCLUSO PRATELEIRAS AF\_02/2016 (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
AREA DO ALMOXARIFADO	LARGURA*COMPRIMENTO	5,00000000	12,00000000	60,00
				60,00

1.1.4.6. 101197 - CERCA COM MOURÕES DE CONCRETO, SEÇÃO "T" PONTA INCLINADA, 10X10 CM, ESPAÇAMENTO DE 2,5 M, CRAVADOS 0,5 M, COM 11 FIOS DE ARAME FARPADO Nº 14 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_05/2020 (M)

		ALTURA	PERIMETRO	QTD
FECHAMENTO DA OBRA	PERIMETRO	0,00000000	1.354,90000000	1.354,90

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022	BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01
			SBC	2023/03 - Natal
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	
SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.
SICRO	2022/10	111,93%	70,07%	02/2023
SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,33%	-	04/2023
Composição	PRÓPRIA	114,15%	71,31%	04/2023
		118,57%	-	03/2017
		-	-	01/2023
		115,45%	70,91%	03/2023
		0,00%	0,00%	

	ALTURA	PERIMETRO	QTD
			1.354,90

1.1.4.7. 101533 - ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, SUBTERRÂNEA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 10 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSA MURETA DE ALVENARIA). AF\_07/2020\_PS (UN)

		QTD
duas entradas de energia	2	2,00
		2,00

1.2.1.1. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	area	desconto	QTD
ALVENARIA ENTERRADA MURETA LINHA FERREA	COMPRIMENTO*ALTURA*2	0,40000000	473,47000000	0,00000000	0,00000000	378,78
MURETA CONTORNO PRAÇA	COMPRIMENTO*ALTURA*2	0,40000000	822,84000000	0,00000000	0,00000000	658,27
						1.037,05

1.2.1.2. 103335 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QTD
MURETA LATERAL LINHA FERREA	COMPRIMENTO*ALTURA	0,40000000	473,47000000	189,39
MURETA CONTORNO PRAÇA	COMPRIMENTO*ALTURA	0,40000000	822,84000000	329,14
				518,53

1.2.1.3. 96526 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
MURETA LATERAL LINHA FERREA	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	0,40000000	473,47000000	0,40000000	75,76
MURETA CONTORNO PRAÇA	LARGURA*COMPRIMENTO*ALTURA	0,40000000	822,84000000	0,40000000	131,65
					207,41


1.3.1.1. 94273 - ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA) PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO). AF\_06/2016 (M)

		COMPRIMENT	QTD
PRAÇA ACACIA	COMPRIMENTO	664,00700000	664,01
PASSEIO PUBLIXO EXTERNO	COMPRIMENTO	1.286,73100000	1.286,73
FAIXA DE PASSEIO PEDESTRE	COMPRIMENTO	1.324,84700000	1.324,85
			3.275,59

1.3.1.2. 94281 - EXECUÇÃO DE SARJETA DE CONCRETO USINADO, MOLDADA IN LOCO EM TRECHO RETO, 30 CM BASE X 15 CM ALTURA. AF\_06/2016 (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO DA SARJETA	COMPRIMENTO	819,95000000	819,95
			819,95

1.3.2.1. 94995 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF\_08/2022 (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022	BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01
			SBC	2023/03 - Natal
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	HORA
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	MES
		SICRO	2022/10	REF.
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	
		Composição	PROPRIA	

	AREA	QTD
COR NATURAL	5.258,90000000	5.258,90
COR GRAFITE	5.014,06000000	5.014,06
COR AMARELA	2.768,72000000	2.768,72
COR VERMELHA	3.391,60000000	3.391,60
		16.433,28

1.3.2.2. 2140031 - PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 40X40CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. INC\_11/2020 (M²)

	LARGURA	METRO	QUANT	QUANTIDADE	QTD
RAMPA DE ACESSO A PRAÇA	LARGURA*METRO*QUANT	0,40000000	1,50000000	4,00000000	1,00000000
					2,40

1.3.2.3. 94319 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016 (M3)

	AREA	ESPESSURA	QTD
PAVIMENTO	AREA*ESPESSURA	1.841,72000000	0,20000000
			368,34

1.3.2.5. 95995 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO COM APLICAÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO, CAMADA DE ROLAMENTO - EXCLUSIVE CARGA E TRANSPORTE. AF\_11/2019 (M3)

	AREA	ESPESSURA	QTD
PAVIMENTO	AREA*ESPESSURA	1.841,72000000	0,05000000
			92,09

1.3.2.6. 97113 - APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF\_04/2022 (M2)


	AREA	QTD
COR NATURAL	5.258,90000000	5.258,90
COR GRAFITE	5.014,06000000	5.014,06
COR AMARELA	2.768,72000000	2.768,72
COR VERMELHA	3.391,60000000	3.391,60
		16.433,28

1.3.2.7. 97114 - EXECUÇÃO DE JUNTAS DE CONTRAÇÃO PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF\_04/2022 (M)

	QTD
METROS	(16433,28/10)+(((16433,28/10)/5)*10)
	4.929,98000000
	4.929,98

1.3.3.1. 94319 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016 (M3)

	AREA	ESPESSURA	QTD
BASE ESTACIONAMENTO	AREA*ESPESSURA	1.595,50000000	0,10000000
ESTACIONAMENTO LATERAL	AREA*ESPESSURA	478,37000000	0,10000000
			207,39

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022	BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01
			SBC	2023/03 - Natal
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	
SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.
SICRO	2022/10	111,93%	70,07%	02/2023
SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,33%	-	04/2023
Composição	PRÓPRIA	114,15%	71,31%	03/2017
		118,57%	-	01/2023
		115,45%	70,91%	03/2023
		0,00%	0,00%	

1.3.3.2.1. 97961 - CAIXA PARA BOCA DE LOBO COMBINADA COM GRELHA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 1,3X1X1,2 M. AF\_12/2020 (UN)

		QUANT	QTD
BOCA DE LOBO PARA DRENAGEM	QUANT	8,00000000	8,00
			8,00

1.3.3.2.2. 98065 - SUMIDOURO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,88 M, ALTURA INTERNA = 3,0 M, ÁREA DE INFILTRAÇÃO: 31,4 M<sup>2</sup> (PARA 12 CONTRIBUINTES). AF\_12/2020\_PA (UN)

		QUANT	QTD
POÇO ABSORVENTE	QUANT	8,00000000	8,00
			8,00

1.3.3.2.3. 95571 - TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF\_12/2015 (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO DA TUB.	COMPRIMENTO	30,00000000	30,00
			30,00

1.3.3.3. 103913 - EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF\_04/2022 (M2)

		AREA	QTD
ESTACIONAMENTO 01	AREA	1.595,50000000	1.595,50
ESTACIONAMENTO 02	AREA	478,37000000	478,37
			2.073,87

1.3.4.1. 101169 - EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PARALELEPÍEDOS, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA). AF\_05/2020 (M2)

		AREA	QTD
PARA DE ONIBUS 01	AREA	82,50000000	82,50
PARA DE ONIBUS 02	AREA	115,93000000	115,93
			198,43

1.3.4.2. 94319 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016 (M3)

		AREA	ESPESSURA	QTD
PARA DE ONIBUS 01	AREA*ESPESSURA	82,50000000	0,10000000	8,25
PARA DE ONIBUS 02	AREA*ESPESSURA	115,93000000	0,10000000	11,59
				19,84

1.4.1.1. 103329 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QTD
MURETA LATERAL LINHA FERREA	COMPRIMENTO*ALTURA	1,00000000	473,47000000	473,47
MURETA CONTORNO PRAÇA	COMPRIMENTO*ALTURA	1,00000000	822,84000000	822,84
				1.296,31

1.4.1.2. 87376 - ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b> 18/04/2022		<b>BDI :</b> 25,00%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
		SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		ALTURA	COMPRIMENT	ESPESSURA	QTD
MURETA LATERAL LINHA FERREA	(2*ALTURA*ESPESSURA*COMPRIMENTO)	1,00000000	473,47000000	0,00600000	5,68
MURETA CONTORNO PRAÇA	(2*ALTURA*ESPESSURA*COMPRIMENTO)	1,00000000	822,84000000	0,00600000	9,87
					15,55

1.4.1.3. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF\_12/2014 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QTD
MURETA LATERAL LINHA FERREA	2*COMPRIMENTO*ALTURA	1,00000000	473,47000000	946,94
MURETA CONTORNO PRAÇA	2*COMPRIMENTO*ALTURA	1,00000000	822,84000000	1.645,68
				2.592,62

1.5.1.1. 102362 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO, (MONTANTES COM DIÂMETRO 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)

		ALTURA	COMP	QTD
COMP	COMP*ALTURA	4,00000000	1.303,18000000	5.212,72
				5.212,72

1.5.2.1. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QTD
PORTÃO	COMPRIMENTO*ALTURA	2,00000000	4,00000000	8,00
				8,00

1.6.1.1. 102494 - PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF\_05/2021 (M2)


		AREA	QUANT	QTD
DEMARCAÇÃO ENTRADA DA CADEIRANTE	AREA*QUANT	2,93000000	2,00000000	5,86
SIMBOLO CADEIRANTE	AREA*QUANT	1,44000000	2,00000000	2,88
PINTURA IDOSO	AREA*QUANT	1,54000000	1,00000000	1,54
DEMARCAÇÃO DE VAGAS	AREA*QUANT	29,60000000	1,00000000	29,60
				39,88

1.6.2.1. 102491 - PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF\_05/2021 (M2)

		AREA	QTD
PINTURA AMARELA	AREA	2.768,72000000	2.768,72
PINTURA VERMELHA	AREA	3.391,60000000	3.391,60
GRAFITE	AREA	5.014,06000000	5.014,06
			11.174,38

1.6.3.1. 88423 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF\_06/2014 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	FACE	QTD
MURETA LATERAL LINHA FERREA	COMPRIMENTO*ALTURA*FACE	0,20000000	473,47000000	2,00000000	189,39
MURETA CONTORNO PRAÇA	COMPRIMENTO*ALTURA*FACE	0,20000000	822,84000000	2,00000000	329,14

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023	
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017	
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

	ALTURA	COMPRIMENT	FACE	QTD
				518,53

### 1.6.3.2. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

	ALTURA	COMPRIMENT	FACE	QTD
MURETA LATERAL LINHA FERREA	0,20000000	473,47000000	2,00000000	189,39
MURETA CONTORNO PRAÇA	0,20000000	822,84000000	2,00000000	329,14
				518,53

### 1.7.1.1. S06386 - \*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm) (un)

	QUANT	QTD
CAIXAS DE PASSAGENS ESTACIONAMENTO	24,00000000	24,00
		24,00

### 1.7.1.2. 91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

	COMPRIMENT	QTD
PROJETO ELÉTRICO - METRAGEM	37,80+411,15+382,15	0,00000000
		831,10

### 1.7.1.3. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

	QUANT	QTD
PARA CADA POSTE	24,00000000	24,00
		24,00

### 1.7.1.4. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

	COMPRIMENT	QTD
ALTURA DO POSTE 01	539,30	0,00000000
		539,30


### 1.7.2.1. 101654 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 33 W ATÉ 50 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

	QUANT	QTD
PROJETO ELÉTRICO - METRAGEM	164,00	164,00000000
		164,00

### 1.7.2.4. 91855 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

	QUANT	QTD
PROJETO ELÉTRICO - METRAGEM	1505,72+745,77+318,00	2.569,49000000
		2.569,49

### 1.7.2.5. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
 <b>PREFEITURA DE PARNAMIRIM</b>	<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA : 18/04/2022</b>		<b>BDI : 25,00%</b>
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	
		SICRO	2022/10	-	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	
		Composição	PROPRIA	0,00%	
				70,07%	
				-	
				71,31%	
				-	
				01/2023	
				03/2023	

		QTD
METRAGEM	42,84+74,92+53,9+156,60+13,60+35+24,4+73,3+141,8+38+20,87+60,2+23,5+262,7+208+40,4	1.270,03000000 0
		1.270,03

**1.7.2.6. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)**

		QTD
PROJETO ELÉTRICO - METRAGEM	102	102,00000000
		102,00

**1.7.2.8. 92980 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

		QTD
PROJETO ELÉTRICO - METRAGEM 01	70,89+1,4+1,4+69,49+70,89+141,10+243,48+100,74+2,04+413,4+378,4	1.493,23000000 0
		1.493,23

**1.7.2.9. 91935 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

		QTD
PROJETO ELÉTRICO - METRAGEM	(63*5)+(70,80*7)	810,60000000
		810,60

**1.7.2.10. 91927 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**

		QTD
PROJETO ELÉTRICO - METRAGEM	91,95+820,45+256,12+516,83+40,97	1.726,32000000 0
02	228,25+1106,07+308,4+426,62+41,67+183	2.294,01000000 0
03	42,55+55,52+66,97+31,06	196,10000000
		4.216,43

**1.7.2.11. 91930 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)**


		QTD
PROJETO ELÉTRICO - METRAGEM	93,6+105,31+93,91+142,00+83,69+58,31+142+9,04+9,04+82,1+82,10	901,10000000
		901,10

**1.8.1.1. S01199 - Ponto de água fria aparente, c/material pvc rígido soldável Ø 25mm (un)**

		PONTO	QTD
projeto hidraulico	PONTO	27,00000000	27,00
			27,00

**1.8.1.2. 89449 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2022 (M)**



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023	
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017	
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

	COMPRIMENT	QUANT	QTD
TUB. DE PVC PARA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL	850,05000000	0,00000000	850,05
			850,05

1.8.1.3. S06386 - \*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm) (un)

	QUANT	QTD
projeto hidraulico	27,00000000	27,00
		27,00

1.8.1.4. 86914 - TORNEIRA CROMADA 1/2 OU 3/4 PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANT	QTD
projeto hidraulico	27,00000000	27,00
		27,00

1.9.1. S03226 - Banco de concreto em alvenaria de tijolos, assento em concreto armado, sem encosto, pintado com tinta acrílica, 2 demãos (m)

		QTD
BANCO DE 8 M	4*8	32,00000000
BANCO DE 6M	10*6	60,00000000
BANCO DE 10 M	24*10	240,00000000
		332,00

1.10.1.1. S07319 - Sinalização para deficientes - placa metálica 50 x 70 cm - "Estacionamento Reservado" (un)

	QUANT	QTD
VAGA IDOSO estac. 01	3,00000000	3,00
VAGA CADEIRANTE estac. 01	2,00000000	2,00
VAGA CADEIRANTE estac. 02	2,00000000	2,00
VAGA IDOSO estac. 02	2,00000000	2,00
		9,00

2.1.1. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)

	COMPRIMENT	LARGURA	QTD
PERÍMETRO DOS BANHEIROS	9,60000000	6,60000000	32,40
			32,40

2.2.1. 94218 - TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSIVE TRANSPORTES E INSTALAÇÃO. AF\_07/2019\_PS (M2)


	AREA	QTD
AREA DE COBERTURA	63,44000000	63,44
		63,44

2.2.2. 94231 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE E INSTALAÇÃO VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO	40,00000000	40,00
		40,00

2.2.3. S08637 - Chapim de concreto pré-moldado (m)



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023	
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017	
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

		COMPRIMENT	QTD
CONTORNO DA COBERTURA PLATIBANDA E CAIXA D'AGUA	COMPRIMENTO	43,90000000	43,90
			43,90

2.2.4. 94227 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

		COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO DA CALHA	COMPRIMENTO	7,20000000	7,20
			7,20

2.2.5. 92544 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

		AREA	QTD
AREA DE COBERTURA	AREA	63,44000000	63,44
			63,44

2.2.6. 92559 - FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 7 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019 (UN)

		UND	QTD
COBERTURA MADEIRAMENTO	UND	2,00000000	2,00
			2,00

2.2.7. 98546 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF\_06/2018 (M2)

		AREA	QTD
LAJE IMPERMEABILIZADA	AREA	6,30000000	6,30
AREA DA CAIXA D'AGUA BARRILETE	AREA	6,30000000	6,30
			12,60

2.3.1. 94969 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)


		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANT	QTD
BANHEIROS	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT	0,30000000	0,80000000	0,80000000	16,00000000	3,07
						3,07

2.3.2. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

		ALTURA	COMPRIMENT	KG	LARGURA	QUANT
BANHEIROS	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT*KG	0,30000000	0,80000000	90,00000000	0,80000000	15,00000000

		QTD
BANHEIROS	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT*KG	259,20
		259,20

2.3.3. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
SICRO 2			2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	
		SICRO	2022/10	-	-	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	
		REF.				
		02/2023				
		04/2023				
		03/2023				
		04/2023				
		03/2017				
		01/2023				
		03/2023				

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANT	QTD
BANHEIROS	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT	0,30000000	0,80000000	0,80000000	15,00000000	2,88
						2,88

2.3.4. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANT	QTD
BANHEIROS	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT	0,30000000	0,80000000	0,80000000	15,00000000	2,88
						2,88

2.3.5. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANT	QTD
SAPATAS BANHEIROS	((2*COMPRIMENTO*LARGURA)+(4*ALTURA*COMPRIMENTO))*QUANT	0,30000000	0,80000000	0,80000000	16,00000000	35,84
						35,84

2.3.6. 96538 - FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF\_06/2017 (M2)

		A	QUANT	QTD
AREA POR SAPATA	A*QUANT	0,96000000	15,00000000	14,40
				14,40

2.4.1. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF\_08/2017 (M3)

		AREA	ESPESSURA	QTD
BANH. EM	AREA*ESPESSURA	18,55000000	0,10000000	1,86
BANHEIRO MAS	AREA*ESPESSURA	18,55000000	0,10000000	1,86
WC ACE. FEM	AREA*ESPESSURA	5,00000000	0,10000000	0,50
WC ACE. MASC.	AREA*ESPESSURA	5,00000000	0,10000000	0,50
ACESSO	AREA*ESPESSURA	10,00000000	0,10000000	1,00
				5,72


2.4.2. 87247 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF\_02/2023\_PE (M2)

		AREA	QTD
WC ACE. FEM	AREA	5,00000000	5,00
WC ACE. MASC	AREA	5,00000000	5,00
ACESSO	AREA	10,00000000	10,00
BANHEIRO FEM	AREA	18,55000000	18,55
BANHEIRO MASC	AREA	18,55000000	18,55
			57,10

2.4.3. 101749 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 4,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF\_09/2020 (M2)

		AREA	QTD
PISO CALÇADA BANHEIROS LARGURA DE 60 CM	AREA	25,95000000	25,95
			25,95

2.5.1. 104487 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	- - 02/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93% 70,07% 04/2023
			SBC	2023/03 - Natal	115,33% - 03/2023
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 04/2023	
SICRO 2			2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57% - 03/2017	
		SICRO	2022/10	- - 01/2023	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45% 70,91% 03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF\_11/2022 (M3)

		ALTURA	QUANT	VOLUME	QTD
PILARES BANHEIRO	ALTURA*QUANT*0,20*0,20	2,40000000	11,00000000	0,00000000	1,06
PILARES CAIXA D'ÁGUA	ALTURA*QUANT*0,20*0,20	3,50000000	4,00000000	0,00000000	0,56
VIGAS	VOLUME	0,00000000	0,00000000	3,81000000	3,81
					5,43

2.5.2. 101963 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF\_11/2020 (M2)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
LAJE MAIS O BEIRAL	COMPRIMENTO*LARGURA	10,10000000	7,60000000	76,76
				76,76

2.6.1. 88431 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF\_06/2014 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	DESCONTO	QTD
ÁREA EXTERNA PAREDE	(ALTURA*COMPRIMENTO)-DESCONTO	3,00000000	31,70000000	4,50000000	90,60
ENTRADA	(ALTURA*COMPRIMENTO)-DESCONTO	3,50000000	2,60000000	4,80000000	4,30
					94,90

2.6.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

		ALTURA	DESCONTO	PERIMETRO	QTD
POAREDES INTERNAS	(PERIMETRO*ALTURA)-DESCONTO	2,40000000	7,14000000	12,10000000	21,90
					21,90

2.6.3. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

		AREA	QTD
BANH. FEM	AREA	18,55000000	18,55
BANH. MASC	AREA	18,55000000	18,55
WC ACE. FEM	AREA	5,00000000	5,00
WC ACE. MASC.	AREA	5,00000000	5,00
ACESSO	AREA	10,10000000	10,10
BEIRAL	AREA	13,40000000	13,40
			70,60

2.6.4. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	DESCONTO	QTD
ÁREA EXTERNA PAREDE	(ALTURA*COMPRIMENTO)-DESCONTO	3,00000000	31,70000000	4,50000000	90,60
ENTRADA	(ALTURA*COMPRIMENTO)-DESCONTO	3,50000000	2,60000000	4,80000000	4,30
interna	21,90	0,00000000	0,00000000	0,00000000	21,90
					116,80

2.7.1. 90851 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b> 18/04/2022		<b>BDI :</b> 25,00%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
		SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	UND	QTD
PORTA BANHEIRO NAO ACESSIVEL	UND	2,00000000
		2,00

2.7.2. 91304 - FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

	QUANT	QTD
BANHEIRO NÃO ACESSIVEL	QUANT	2,00000000
BANHEIRO ACESSIVEL	QUANT	2,00000000
		4,00

2.7.3. 90846 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

	QUANT	QTD
BANHEIRO ACESSIVEL	QUANT	2,00000000
		2,00

2.7.4. 101161 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_05/2020 (M2)

	ALTURA	LARGURA	QUANT	QTD
COBOGOS BANHEIROS	LARGURA*ALTURA*QUANT	0,50000000	2,00000000	6,00000000
				6,00

2.8.1. 103329 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

	AREA	QTD
ALVENARIA BANHEIRO 2,40 M	AREA	109,62000000
ALVENARIA PLATIBANDA 60 CM	AREA	18,72000000
		128,34

2.8.2. 87376 - ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)

	0	AREA	ESPESSURA	QTD
PAREDES COM 2,4 M DE ALTURA E PLATIBANDA COM 60 CM DE ALTURA	AREA*ESPESSURA	30,08000000	256,68000000	0,03000000
				7,70

2.8.3. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF\_12/2014 (M2)

	AREA	QTD
AREA DE PAREDE PARA REBOCO CERAMICA	AREA	126,80000000
EMBOÇO RECEBER CERAMICA	AREA	88,26000000
		215,06

2.8.4. 87273 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE (M2)

	AREA	QTD
AREA DE REV. CERAMICO BANHEIRO	AREA	126,80000000
		126,80

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b> 18/04/2022		<b>BDI :</b> 25,00%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%
		SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-
		SICRO	2022/10	-	-
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

AREA	QTD
	126,80

2.8.5. 102253 - DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF\_01/2021 (M2)

	ALTURA	COMPRIMENT	QUANT	QTD
DIVISORIA GRANITO WC F E WC MASC	2,10000000	7,74000000	2,00000000	32,51
				32,51

2.8.6. 87887 - CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF\_10/2022 (M2)

	AREA	QTD
chapisco teto	67,05000000	67,05
		67,05

2.8.7. 90409 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_03/2021 (M2)

	AREA	QTD
EMBOÇO LISO	67,05000000	67,05
		67,05

2.9.1. 104473 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF\_11/2022 (UN)

	QUANT	QTD
BANHEIRO NÃO ACESSIVEL FEM	2,00000000	2,00
BANHEIRO NÃO ACESSIVEL MASC	2,00000000	2,00
BANHEIRO ACESSIVEL FEM	1,00000000	1,00
BANHEIRO ACESSIVEL MASC	1,00000000	1,00
		6,00

2.9.2. 101878 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

	UND	QTD
UM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA BANHEIROS	1,00000000	1,00
		1,00

2.9.3. 91863 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)


	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO	54,30000000	54,30
		54,30

2.9.4. 104473 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF\_11/2022 (UN)

	QUANT	QTD
PONTO DE ILUMINAÇÃO CORREDOR	1,00000000	1,00
PONTO DE IL. FACHADA	1,00000000	1,00

Assinado por 1 pessoa: FRANKLIN ALTEBY BRUNO WANDERLEY  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.toc.com.br/verificacao/535E-5879-6AA-C-42A5> e informe o código 535E-5879-6AA-C-42A5

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 PREFEITURA DE <b>PARNAMIRIM</b>	<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA : 18/04/2022</b>		<b>BDI : 25,00%</b>		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023	
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017	
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

	QUANT	QTD
		2,00

2.9.5. 97583 - LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA TUBULAR FLUORESCENTE DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

	QUANT	QTD
BANHEIRO NÃO ACESSIVEL FEM	4,00000000	4,00
BANHEIRO NÃO ACESSIVEL MASC	4,00000000	4,00
BANHEIRO ACESSIVEL FEM	1,00000000	1,00
BANHEIRO ACESSIVEL MASC	1,00000000	1,00
CORREDOR	2,00000000	2,00
		12,00

2.9.7. 91926 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

		QTD
METRAGEM PROJETO ELETRICO	42,55+55,52+66,97+31,06	196,10000000
		196,10

2.9.8. 91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

		QTD
PROJETO ELETRICO - METRAGEM	7,89*3	23,67000000
		23,67

2.10.1. 1070075 - PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 100 MM PVC SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES. R\_05/2021 (UN)

	PONTO	QTD
BANHEIRO MASC	2,00000000	2,00
BANHEIRO FEM.	2,00000000	2,00
WC ACE. FEM	1,00000000	1,00
WC ACE. MASC.	1,00000000	1,00
		6,00

2.10.2. 1070077 - PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 50 MM PVC SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES. R\_05/2021 (UN)

	PONTO	QTD
BANHEIRO MASC	9,00000000	9,00
BANHEIRO FEM.	6,00000000	6,00
WC ACE. FEM	2,00000000	2,00
WC ACE. MASC.	2,00000000	2,00
	0,00000000	0,00
		19,00

2.10.5. 89800 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (M)

	COMPRIMENT	QTD
COMPRIMENTO	34,06000000	34,06
		34,06

2.10.6. S04883 - Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m (un)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b>	18/04/2022		<b>BDI :</b>	25,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
		SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	QUANT	QTD
UM PARA CADA BANHEIRO MAIS UM PARA ENTRADA DA FOSSA	5,00000000	5,00
		5,00

2.11.1. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF\_12/2014 (UN)

	PONTO	QTD
BANHEIRO MASC	7,00000000	7,00
BANHEIRO FEM.	5,00000000	5,00
WC ACE. FEM	4,00000000	4,00
WC ACE. MASC.	4,00000000	4,00
		20,00

2.11.4. 89353 - REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2021 (UN)

	QUANT	QTD
BANHEIRO MASC	2,00000000	2,00
BANHEIRO FEM.	2,00000000	2,00
WC ACE. FEM	1,00000000	1,00
WC ACE. MASC.	1,00000000	1,00
		6,00

2.11.5. 94648 - TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2016 (M)

	COMPRIMENT	QTD
METRAGEM	63,04000000	63,04
		63,04

2.12.1. 100868 - BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANT	QTD
WC ACE. FEM	6,00000000	6,00
WC ACE. MASC	6,00000000	6,00
		12,00

2.12.2. 100870 - BARRA DE APOIO RETA, EM ALUMINIO, COMPRIMENTO 60 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)


	QUANT	QTD
WC ACE. FEM	4,00000000	4,00
WC ACE. MASC	4,00000000	4,00
		8,00

2.12.3. 100875 - BANCO ARTICULADO, EM ACO INOX, PARA PCD, FIXADO NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

	QUANT	QTD
WC ACE. FEM	1,00000000	1,00
WC ACE. MASC	1,00000000	1,00
		2,00

2.12.4. 100858 - MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA PADRÃO MÉDIO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)



<b>MEMÓRIAS DE CÁLCULO</b>					
 <b>PREFEITURA DE PARNAMIRIM</b>	<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b> 18/04/2022		<b>BDI :</b> 25,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTES:</b>	<b>VERSÃO:</b>	<b>HORA:</b>
	<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	
		SICRO	2022/10	-	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	
				70,07%	
				04/2023	
				03/2023	
				04/2023	
				03/2017	
				01/2023	
				03/2023	

	QUANT	QTD
BANHEIRO MASC	QUANT	2,00000000
		2,00

**2.12.5. 1070033 - CHUVEIRO PLÁSTICO COMUM COM BRAÇO E CANOPLA DE 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. R\_05/2021 (UN)**

	QUANT	QTD
BANH. FEM.,	QUANT	1,00000000
BANH. MASC	QUANT	1,00000000
WC ACE. FEM	QUANT	1,00000000
WC ACE. MASC.	QUANT	1,00000000
		4,00

**2.12.6. C4068 - BANCADA DE GRANITO CINZA E=2cm (M2)**

	AREA	QTD
BANH. FEM.	AREA	1,10000000
BANH. MASC	AREA	1,10000000
		2,20

**2.12.7. 86942 - LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

	QUANT	QTD
WC ACE. FEM	QUANT	1,00000000
WC ACE. MASC	QUANT	1,00000000
		2,00

**2.12.8. 86900 - CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

	QUANT	QTD
BANH. FEM.	QUANT	2,00000000
BANH. MASC	QUANT	2,00000000
		4,00


**2.12.9. 86888 - VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)**

	QUANT	QTD
BANH. FEM.,	QUANT	1,00000000
BANH. MASC	QUANT	1,00000000
WC ACE. FEM	QUANT	1,00000000
WC ACE. MASC.	QUANT	1,00000000
		4,00

**2.13.1. 91790 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF\_10/2015 (M)**

	COMPRIMENT	QTD
TUB ATE POÇO ABSORVENTE	COMPRIMENTO	30,00000000
		30,00

**2.13.3. S04283 - Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 100mm (un)**

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022	BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01
			SBC	2023/03 - Natal
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	
		SICRO	2022/10	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	
		Composição	PROPRIA	
			HORA	MES
			REF.	
			111,93%	70,07%
			115,33%	-
			114,15%	71,31%
			118,57%	-
			-	-
			115,45%	70,91%
			0,00%	0,00%

	QUANT	QTD
COBERTURA	3,00000000	3,00
		3,00

2.13.4. 91789 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF\_10/2015 (M)

	QUANT	QTD
TUB DE QUEDA SERÃO 2	8,00000000	8,00
		8,00

2.14.1. 2220077 - LIMPEZA FINAL DE OBRA. INC\_05/2019 (M²)

	AREA	QTD
AREA COM CALÇADAS	81,70000000	81,70
		81,70

3.1.1.1. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018 (M2)

	ALTURA	COMPRIMENT	QUANT	QTD
ALVENARIA ENTERRADA	0,40000000	382,60000000	2,00000000	612,16
				612,16

3.1.1.2. 103335 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

	ALTURA	COMPRIMENT	QUANT	QTD
ALVENARIA ENTERRADA	0,40000000	382,60000000	2,00000000	306,08
				306,08

3.1.1.3. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

	ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANT	QTD
ALVENARIA ENTERRADA	0,40000000	382,60000000	0,40000000	2,00000000	122,43
					122,43


3.2.1.1. 94995 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF\_08/2022 (M2)

	AREA	QTD
FRENTE DA ARQUI	45,80000000	45,80
PASSEIO	168,22000000	168,22
FRENTE DA ARQUI 02	45,80000000	45,80
		259,82

3.2.1.2. 2140031 - PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, NA COR NATURAL, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 40X40CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVAMENTE PARA REGULARIZAÇÃO DE BASE. INC\_11/2020 (M²)

	AREA	QUANT	QTD
ARQUIBANCADA	0,30000000	8,00000000	2,40
			2,40

3.2.1.3. 95240 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS,

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023	
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017	
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

### ESPESSURA DE 3 CM. AF\_07/2016 (M2)

	AREA	QTD
FRENTE DA ARQUI	45,80000000	45,80
PASSEIO	168,22000000	168,22
FRENTE DA ARQUI 02	45,80000000	45,80
		259,82

### 3.2.2.1. S10234 - Grama esmeralda em placas, fornecimento e plantio (m2)

	AREA	QUANT	QTD
AREA DO CAMPO DE FUTEBOL	6.944,49000000	2,00000000	13.888,98
			13.888,98

### 3.2.3.1. 98681 - PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO RÚSTICO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF\_09/2020 (M2)

	AREA	QTD
AREA PISO	65,54000000	65,54
		65,54

### 3.2.3.2. 102001 - ATERRO MANUAL COM AREIA PARA ATERRO E APOLOADO COM SOQUETE EM CAMADAS DE 20 CM. R\_11/2019 (M³)

	A	COM	QUANT	QTD
VOL. DE ATERRO	3,68000000	23,20000000	2,00000000	170,75
				170,75

### 3.2.3.3. 95240 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF\_07/2016 (M2)

	AREA	QTD
AREA PISO	65,54000000	65,54
		65,54

### 3.3.1.1. 103329 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

	ALTURA	COMP	QUANT	QTD
MURETA DA ARQUIBANCADA	2,53000000	23,20000000	2,00000000	117,39
lateral	2,53000000	3,33000000	4,00000000	33,70
				151,09

### 3.3.1.2. 87376 - ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)

	ALTURA	COMP	ESPE	QUANT	QTD
MURETA DA ARQUIBANCADA	2,53000000	23,20000000	0,03000000	4,00000000	7,04
lateral	2,53000000	3,33000000	0,03000000	8,00000000	2,02
					9,06

### 3.3.1.3. 87368 - ARGAMASSA TRAÇO 1:1,5:7,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)

	ALTURA	COMP	ESPE	QUANT	QTD
MURETA DA ARQUIBANCADA	2,53000000	23,20000000	0,03000000	4,00000000	7,04

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b>	18/04/2022			<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>		
<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023		
		SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023		
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023		
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017		
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023		
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023		
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

		ALTURA	COMP	ESPE	QUANT	QTD
lateral	ESPE*QUANT*COMP* ALTURA	2,53000000	3,33000000	0,03000000	8,00000000	2,02
						9,06

3.3.2.1. 103329 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANT	QTD
MURETA DA QUADRA POLI.	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT	1,00000000	357,00000000	2,00000000	714,00
CAIXAO DA ARQ.	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT	0,83000000	23,20000000	3,00000000	57,77
					771,77

3.3.2.2. 87376 - ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	ESPESSURA	QUANT	QTD
MURETA DA QUADRA POLI.	(2*ALTURA*ESPESSURA*COMPRIMENTO)* 2	1,00000000	357,00000000	0,03000000	2,00000000	42,84
ARQUIB.	(2*ALTURA*ESPESSURA*COMPRIMENTO)* 2	0,83000000	23,20000000	0,03000000	6,00000000	2,31
						45,15

3.3.2.3. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF\_12/2014 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANT	QTD
MURETA DA QUADRA POLI.	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT	1,00000000	357,00000000	2,00000000	714,00
ARQUIB.	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT	0,83000000	23,20000000	6,00000000	115,54
					829,54

3.4.1. 102363 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF\_03/2021 (M2)

		ALTURA	COMP	QUANT	QTD
AREA DO GRADIL	COMP*ALTURA*QUANT	4,00000000	382,60000000	2,00000000	3.060,80
					3.060,80

3.4.2. 1090040 - PORTÃO OU GRADE EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM QUADRO DE DN 2" E BARRAS VERTICAIS DE DN 1 1/2" A CADA 10CM. R\_11/2019 (M²)

		ALTURA	COMP	QUANT	QTD
PORTÃO	COMP*ALTURA*QUANT	2,25000000	2,00000000	2,00000000	9,00
					9,00

3.5.1. 88432 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM MOLDURAS DE EPS, FABRICADOS, OU OUTROS. AF\_06/2014 (M2)

		ALTURA	AREA	COMP	FACE	QUANT
MURETA	COMP*ALTURA*QUANT*FACE	1,00000000	0,00000000	382,60000000	2,00000000	2,00000000
ARQUIB.	COMP*ALTURA*QUANT*FACE	1,00000000	0,00000000	29,20000000	2,00000000	2,00000000
PAREDE ARQ.	COMP*ALTURA*QUANT*FACE	1,53000000	0,00000000	23,20000000	1,00000000	2,00000000
LATERAL	AREA*QUANT	0,00000000	4,17000000	0,00000000	0,00000000	4,00000000

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b>	18/04/2022			<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>		
<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023		
		SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023		
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023		
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017		
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023		
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023		
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

	ALTURA	AREA	COMP	FACE	QUANT

		QTD
MURETA	COMP*ALTURA*QUANT*FACE	1.530,40
ARQUIB.	COMP*ALTURA*QUANT*FACE	116,80
PAREDE ARQ.	COMP*ALTURA*QUANT*FACE	70,99
LATERAL	AREA*QUANT	16,68
		1.734,87

### 3.5.2. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

		ALTURA	AREA	COMP	FACE	QUANT
MURETA	COMP*ALTURA*QUANT*FACE	1,00000000	0,00000000	382,60000000	2,00000000	2,00000000
ARQUIB.	COMP*ALTURA*QUANT*FACE	1,00000000	0,00000000	29,20000000	2,00000000	2,00000000
PAREDE ARQ.	COMP*ALTURA*QUANT*FACE	1,53000000	0,00000000	23,20000000	1,00000000	2,00000000
LATERAL	AREA*QUANT	0,00000000	4,17000000	0,00000000	0,00000000	4,00000000

		QTD
MURETA	COMP*ALTURA*QUANT*FACE	1.530,40
ARQUIB.	COMP*ALTURA*QUANT*FACE	116,80
PAREDE ARQ.	COMP*ALTURA*QUANT*FACE	70,99
LATERAL	AREA*QUANT	16,68
		1.734,87

### 3.6.2. S12808 - Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)

			QTD
PROJETO ELÉTRICO - 400W	16 * 2	32,00000000	32,00
			32,00

### 3.6.5. 91867 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

			QTD
PROJETO ELETRICO - METRAGEM	72,6+219,17+315,69+75,2+26,80	709,46000000	709,46
			709,46

### 3.6.6. 101560 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM<sup>2</sup>, 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2020 (M)

			QTD
PROJETO ELETRICO - METRAGEM	565+699,58+2,04+131,70+2,04	1.400,36000000	1.400,36
			1.400,36

### 3.6.8. 101561 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_07/2020 (M)

			QTD
PROJETO ELETRICO - METRAGEM	33,69*5	168,45000000	168,45

Assinado por: pessoa: FRANKLIN TEVY BRUNO WANDERLEY  
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/535E-5879-6AAC-42A5> e informe o código 535E-5879-6AAC-42A5



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b>	18/04/2022		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>BDI :</b>	25,00%		
<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-
		ORSE	2023/01	111,93%	70,07%
		SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-
		SICRO	2022/10	-	-
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	QTD	
	168,45	

3.8.1. 102690 - DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM BRITA, ENVOLVIDO COM MANTA GEOTÊXTIL, INCLUSIVE CONEXÕES. AF\_07/2021 (M)

		COMP	QTD
DUAS LINHAS DE DRENO	COMP*4	110,00000000	440,00
			440,00

3.8.2. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M3)

		ALTURA	COMP	LARGURA	QUANT	QTD
VALA PARA DRENO	LARGURA*QUANT*ALTURA*COMP	0,40000000	110,00000000	0,20000000	4,00000000	35,20
						35,20

3.8.3. 1020001 - ATERRO MANUAL COM AREIA PARA ATERRO E APILOADO COM SOQUETE EM CAMADAS DE 20 CM. R\_11/2019 (M³)

		ALTURA	COMP	LARGURA	QUANT	QTD
VALA PARA DRENO	LARGURA*QUANT*ALTURA*COMP	0,40000000	110,00000000	0,20000000	4,00000000	35,20
						35,20

3.9.2. 99855 - CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF\_04/2019\_PS (M)

		COMP	QUANT	QTD
COMP	COMP*QUANT	3,80000000	8,00000000	30,40
				30,40

4.1.1.1.1. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)

		PERÍMETRO	QUANT	QTD
PERÍMETRO DO PORTICO	PERÍMETRO*QUANT	50,80000000	3,60000000	182,88
				182,88

4.1.1.2.1. 99059 - LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)

		PERÍMETRO	QUANT	QTD
PERÍMETRO DO PORTICO	PERÍMETRO*QUANT	50,80000000	3,60000000	182,88
				182,88

4.2.1.1. 94969 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANT	QTD
SAPATAS	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT	0,30000000	0,80000000	0,80000000	14,00000000	2,69
						2,69

4.2.1.2. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

		ALTURA	COMPRIMENT	KG	LARGURA	QUANT
SAPATAS PORTICO	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT*KG	0,30000000	0,80000000	90,00000000	0,80000000	14,00000000

Assinado por 1 pessoa: FRANKLIN ALTEVY BRUNO WANDERLEY  
 Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/535E-5879-6AAC-42A5> e informe o código 535E-5879-6AAC-42A5



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b>	18/04/2022			<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>		
<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023		
		SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023		
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023		
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017		
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023		
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023		
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

		QTD
SAPATAS PORTICO	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT*KG	241,92
		241,92

### 4.2.1.3. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANT	QTD
SAPATAS	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT	0,30000000	0,80000000	0,80000000	14,00000000	2,69
						2,69

### 4.2.1.5. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANT	QTD
PORTICO	((2*COMPRIMENTO*LARGURA)+(4*ALTURA*COMPRIMENTO))*QUANT	0,30000000	0,80000000	0,80000000	14,00000000	31,36
						31,36

### 4.2.2.1. 94969 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANT	QTD
SAPATAS	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT	0,30000000	0,80000000	0,80000000	14,00000000	2,69
						2,69

### 4.2.2.2. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

		ALTURA	COMPRIMENT	KG	LARGURA	QUANT
SAPATAS PORTICO	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT*KG	0,30000000	0,80000000	90,00000000	0,80000000	14,00000000

		QTD
SAPATAS PORTICO	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT*KG	241,92
		241,92


### 4.2.2.3. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANT	QTD
SAPATAS	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT	0,30000000	0,80000000	0,80000000	14,00000000	2,69
						2,69

### 4.2.2.5. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANT	QTD
PORTICO	((2*COMPRIMENTO*LARGURA)+(4*ALTURA*COMPRIMENTO))*QUANT	0,30000000	0,80000000	0,80000000	14,00000000	31,36
						31,36



MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022	BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO	
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	70,07%		
SICRO	2022/10	-	-		
SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%		
Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

4.3.1.1. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF\_08/2017 (M3)

	AREA	ESPESSURA	QTD
SALA DE CONTROLE	AREA*ESPESSURA	22,54000000	0,03000000
ACESSO AO PUBLICO	AREA*ESPESSURA	19,20000000	0,03000000
WC	AREA*ESPESSURA	3,52000000	0,03000000
			1,37

4.3.1.2. 89046 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF\_11/2014 (M2)

	AREA	QTD
BANHEIRO	AREA	3,52000000
		3,52

4.3.1.3. 87737 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021 (M2)

	AREA	ESPESSURA	QTD
SALA DE CONTROLE	AREA	22,54000000	0,00000000
ACESSO AO PUBLICO	AREA	19,20000000	0,00000000
WC	AREA	3,52000000	0,00000000
			45,26

4.3.1.4. 101747 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF\_09/2020 (M2)

	AREA	ESPESSURA	QTD
SALA DE CONTROLE	AREA	22,54000000	0,00000000
ACESSO AO PUBLICO	AREA	19,20000000	0,00000000
WC	AREA	3,52000000	0,00000000
			45,26

4.3.2.1. 96620 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS. AF\_08/2017 (M3)

	AREA	ESPESSURA	QTD
SALA DE CONTROLE	AREA*ESPESSURA	22,54000000	0,03000000
ACESSO AO PUBLICO	AREA*ESPESSURA	19,20000000	0,03000000
WC	AREA*ESPESSURA	3,52000000	0,03000000
			1,37

4.3.2.2. 89046 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL MULTIFAMILIAR (PRÉDIO). AF\_11/2014 (M2)

	AREA	QTD
BANHEIRO	AREA	3,52000000
		3,52

4.3.2.3. 87737 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF\_07/2021 (M2)

	AREA	ESPESSURA	QTD
SALA DE CONTROLE	AREA	22,54000000	0,00000000
			22,54

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b> 18/04/2022		<b>BDI :</b> 25,00%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%
		SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-
		SICRO	2022/10	-	-
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

	AREA	ESPESSURA	QTD
ACESSO AO PUBLICO	AREA	19,20000000	0,00000000
WC	AREA	3,52000000	0,00000000
			45,26

#### 4.3.2.4. 101747 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF\_09/2020 (M2)

	AREA	ESPESSURA	QTD
SALA DE CONTROLE	AREA	22,54000000	0,00000000
ACESSO AO PUBLICO	AREA	19,20000000	0,00000000
WC	AREA	3,52000000	0,00000000
			45,26

#### 4.4.1.1. 104487 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF\_11/2022 (M3)

	ALTURA	QUANT	VOLUME	QTD
PILARES PORTICO	ALTURA*QUANT*0,20*0,20	3,22000000	10,00000000	0,00000000
PILARES CAIXA D'AGUA	ALTURA*QUANT*0,20*0,20	3,50000000	4,00000000	0,00000000
VIGAS	VOLUME	0,00000000	0,00000000	3,81000000
				5,66

#### 4.4.1.2. 101963 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF\_11/2020 (M2)


	AREA	QTD
BANHEIRO MASC	AREA	18,55000000
BANHEIRO FEM.	AREA	18,55000000
ACESSO	AREA	10,10000000
WC FEM	AREA	5,00000000
WC MASC	AREA	5,00000000
		57,20

#### 4.4.2.1. 104487 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF\_11/2022 (M3)

	ALTURA	QUANT	VOLUME	QTD
PILARES PORTICO	ALTURA*QUANT*0,20*0,20	3,22000000	10,00000000	0,00000000
PILARES CAIXA D'AGUA	ALTURA*QUANT*0,20*0,20	3,50000000	4,00000000	0,00000000
VIGAS	VOLUME	0,00000000	0,00000000	3,81000000
				5,66

#### 4.4.2.2. 101963 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF\_11/2020 (M2)

	AREA	QTD
BANHEIRO MASC	AREA	18,55000000
BANHEIRO FEM.	AREA	18,55000000
ACESSO	AREA	10,10000000
WC FEM	AREA	5,00000000
WC MASC	AREA	5,00000000
		57,20

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	- - 02/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93% 70,07% 04/2023
			SBC	2023/03 - Natal	115,33% - 03/2023
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15% 71,31% 04/2023	
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57% - 03/2017	
		SICRO	2022/10	- - 01/2023	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45% 70,91% 03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00% 0,00%	

4.5.1.1. 103329 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANT	QTD
ÁREA DE ALVENARIA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT	3,22000000	3,60000000	2,00000000	23,18
					23,18

4.5.1.2. 87376 - ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)

		AREA	ESPESSURA	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE CHAPISCO	AREA*ESPESSURA*QUANTIDADE	23,18400000	0,03000000	2,00000000	1,39
					1,39

4.5.1.3. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF\_12/2014 (M2)

		AREA	ESPESSURA	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE REBOCO	AREA*QUANTIDADE	23,18400000	0,00000000	2,00000000	46,37
					46,37

4.5.2.1. 103329 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANT	QTD
ÁREA DE ALVENARIA	COMPRIMENTO*ALTURA*QUANT	3,22000000	3,60000000	2,00000000	23,18
					23,18

4.5.2.2. 87376 - ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)

		AREA	ESPESSURA	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE CHAPISCO	AREA*ESPESSURA*QUANTIDADE	23,18400000	0,03000000	2,00000000	1,39
					1,39

4.5.2.3. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF\_12/2014 (M2)


		AREA	ESPESSURA	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE REBOCO	AREA*QUANTIDADE	23,18400000	0,00000000	2,00000000	46,37
					46,37

4.6.1.1. 94570 - JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS, COM VIDROS, BATENTE, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANTIDADE	QTD
AREA DOIS PORTICOS	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*2	1,10000000	1,50000000	4,00000000	13,20
	LARGURA*ALTURA*QUANTIDADE*2	1,10000000	1,00000000	1,00000000	2,20
					15,40

4.6.1.2. 90846 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

Assinado por 1 pessoa: FRANKLIN ALTEVY BRUNO WANDERLEY  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/535E-5879-6AAC-42A5> e informe o código 535E-5879-6AAC-42A5

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b> 18/04/2022		<b>BDI :</b> 25,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	70,07%	04/2023	
SICRO	2022/10	-	-	03/2023	
SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		QTD
PORTICOS 01 E 02	2*2	4,00000000
		4,00

#### 4.6.1.3. 94589 - CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M)

		QTD
JANELA MAIOR	4*(1,5+1,5+1,1+1,1)*2	41,60000000
	1*(1,1+1,1+1,00+1,00)*2	8,40000000
	1*(0,6+0,6+0,6+0,6)*2	4,80000000
		54,80

#### 4.6.1.4. 94569 - JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, COM VIDROS, BATENTE E FERRAGENS. EXCLUSIVE ALIZAR, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

		QTD
AREA JANELA BANHEIRO OS DOIS PORTICOS	0,60*0,60*2	0,72000000
		0,72

#### 4.7.1.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANT	QTD
ÁREA DE PINTURA EXTERNA	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	3,20000000	6,50000000	2,00000000	41,60
ÁREA DE PINTURA EXTERNA	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	3,20000000	4,60000000	2,00000000	29,44
DESCONTO JANEAS	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	-1,10000000	1,50000000	4,00000000	-6,60
DESCONTO JANEAS	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	-1,10000000	1,00000000	1,00000000	-1,10
DESCONTO JANELAS	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	-0,60000000	0,60000000	1,00000000	-0,36
DESCONTO PORTA	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	-2,10000000	0,80000000	1,00000000	-1,68
					61,30


#### 4.7.1.2. 88431 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF\_06/2014 (M2)

		AREA	QTD
ÁREA DE PINTURA	AREA	61,30000000	61,30
			61,30

#### 4.7.1.3. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANT	QTD
ÁREA DE PINTURA INTERNA	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	2,80000000	6,50000000	2,00000000	36,40
ÁREA DE PINTURA INTERNA	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	2,80000000	4,60000000	2,00000000	25,76
DESCONTO JANEAS	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	-1,10000000	1,50000000	4,00000000	-6,60
DESCONTO JANELA	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	-1,10000000	1,00000000	1,00000000	-1,10
DESCONTO JANELAS	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	-0,60000000	0,60000000	1,00000000	-0,36
DESCONTO PORTA	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	-2,10000000	0,80000000	2,00000000	-3,36
					50,74

#### 4.7.1.4. 88495 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022	BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PARNAMIRIM	ORSE	2023/01
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	SBC	2023/03 - Natal
			SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	
		SICRO	2022/10	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	
		Composição	PROPRIA	
			HORA	MES
			REF.	
			111,93%	70,07%
			115,33%	-
			114,15%	71,31%
			118,57%	-
			-	-
			115,45%	70,91%
			0,00%	0,00%

ÁREA DE PINTURA INTERNA	ÁREA	AREA	QTD
		50,74000000	50,74
			50,74

#### 4.7.2.1. 88485 - APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANT	QTD
ÁREA DE PINTURA EXTERNA	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	3,20000000	6,50000000	2,00000000	41,60
ÁREA DE PINTURA EXTERNA	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	3,20000000	4,60000000	2,00000000	29,44
DESCONTO JANEAS	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	-1,10000000	1,50000000	4,00000000	-6,60
DESCONTO JANEAS	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	-1,10000000	1,00000000	1,00000000	-1,10
DESCONTO JANELAS	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	-0,60000000	0,60000000	1,00000000	-0,36
DESCONTO PORTA	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	-2,10000000	0,80000000	1,00000000	-1,68
					61,30

#### 4.7.2.2. 88431 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF\_06/2014 (M2)

ÁREA DE PINTURA	ÁREA	AREA	QTD
		61,30000000	61,30
			61,30

#### 4.7.2.3. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QUANT	QTD
ÁREA DE PINTURA INTERNA	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	2,80000000	6,50000000	2,00000000	36,40
ÁREA DE PINTURA INTERNA	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	2,80000000	4,60000000	2,00000000	25,76
DESCONTO JANEAS	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	-1,10000000	1,50000000	4,00000000	-6,60
DESCONTO JANELA	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	-1,10000000	1,00000000	1,00000000	-1,10
DESCONTO JANELAS	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	-0,60000000	0,60000000	1,00000000	-0,36
DESCONTO PORTA	QUANT*COMPRIMENTO*ALTURA	-2,10000000	0,80000000	2,00000000	-3,36
					50,74

#### 4.7.2.4. 88495 - APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF\_06/2014 (M2)

ÁREA DE PINTURA INTERNA	ÁREA	AREA	QTD
		50,74000000	50,74
			50,74

#### 4.8.1.2. 101878 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

UM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA BANHEIROS	UND	UND	QTD
		2,00000000	2,00
			2,00

#### 4.8.1.3. 91835 - ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b> 18/04/2022		<b>BDI :</b> 25,00%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTES</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
		SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

			QTD
PROJETO ELÉTRICO - METRAGEM (X 2 PORTICOS)	(62,72+18,60+5,42+24,90+23,80)*2	270,88000000	270,88
			270,88

4.8.1.6. 91927 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

			QTD
PROJETO ELÉTRICO - METRAGEM (X 2 PORTICOS)	(190,31+35,05+48,70+134,91+41,67)*2	901,28000000	901,28
			901,28

4.8.1.7. 91931 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

			QTD
PROJETO ELÉTRICO - METRAGEM (X 2 PORTICOS)	(68,91+42,4+26,51+68,91)*2	413,46000000	413,46
			413,46

4.9.1.4. 91785 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF\_10/2015 (M)

			QTD
projeto hidraulico	30,12*2	60,24000000	60,24
			60,24

4.10.1.5. 89800 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (M)

			QTD
projeto sanitário	9,00	9,00000000	9,00
			9,00

4.11.1.1. S09752 - Ralo hemisférico em fº fº, tipo abacaxi Ø 75mm (un)

		COMP	QTD
PORTICO 01	COMP	4,00000000	4,00
PORTICO 02	COMP	4,00000000	4,00
			8,00

4.11.1.2. 91789 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SÉRIE RÁPIDA, ÁGUA PLUVIAL, DN 75 MM (INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO, OU CONDUTORES VERTICAIS), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTE E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF\_10/2015 (M)

		COMP	QTD
PORTICO 01	COMP	40,00000000	40,00
PORTICO 02	COMP	40,00000000	40,00
			80,00

4.12.1.1. 98547 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF\_06/2018 (M2)

		AREA	QTD
AREA DE COBERTURA	AREA	76,17000000	76,17
			76,17

4.12.1.2. S08637 - Chapim de concreto pré-moldado (m)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b>	18/04/2022		<b>BDI :</b>	25,00%
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
		SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

		COMP	QTD
COMPRIMENTO	COMP	64,80000000	64,80
			64,80

4.12.2.1. 98547 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, DUAS CAMADAS, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM E E=4MM. AF\_06/2018 (M2)

		AREA	QTD
AREA DE COBERTURA	AREA	76,17000000	76,17
			76,17

4.12.2.2. S08637 - Chapim de concreto pré-moldado (m)

		COMP	QTD
COMPRIMENTO	COMP	64,80000000	64,80
			64,80

5.1.1. 99059 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF\_10/2018 (M)

		COMPRIMENT	LARGURA	QTD
PERIMETRO DO PRÉDIO	2*COMPRIMENTO+2*LARGURA	8,90000000	28,40000000	74,60
				74,60


5.2.1. 96995 - REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)

		ALTURA	SUPERF	QTD
AREA DO BOLL	SUPERF*ALTURA	1,49000000	334,05000000	497,73
RALF	SUPERF*ALTURA	1,49000000	90,72000000	135,17
ESCADAS 01	SUPERF*ALTURA	0,73000000	42,24000000	30,84
ESCADAS 02	SUPERF*ALTURA	1,37000000	206,15000000	282,43
RAMPA 01	SUPERF*ALTURA	1,37000000	74,76000000	102,42
RAMPA 02	SUPERF*ALTURA	1,37000000	7,18000000	9,84
RAMPA 03	SUPERF*ALTURA	1,37000000	7,23000000	9,91
RAMPA 04	SUPERF*ALTURA	1,37000000	19,81000000	27,14
RAMPA 05	SUPERF*ALTURA	0,00000000	0,00000000	0,00
RAMPA 06	SUPERF*ALTURA	0,00000000	0,00000000	0,00
PIRAMEDE	SUPERF*ALTURA	0,00000000	0,00000000	0,00
LUGARES DOS CORRIMÕES	SUPERF*ALTURA	0,00000000	0,00000000	0,00
				1.095,48

5.2.2. 00006079 - ARGILA, ARGILA VERMELHA OU ARGILA ARENOSA (RETIRADA NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE) (M3)

		ALTURA	SUPERF	QTD
AREA DO BOLL	SUPERF*ALTURA	1,49000000	334,05000000	497,73
RALF	SUPERF*ALTURA	1,49000000	90,72000000	135,17
ESCADAS 01	SUPERF*ALTURA	0,73000000	42,24000000	30,84
ESCADAS 02	SUPERF*ALTURA	1,37000000	206,15000000	282,43
RAMPA 01	SUPERF*ALTURA	1,37000000	74,76000000	102,42
RAMPA 02	SUPERF*ALTURA	1,37000000	7,18000000	9,84
RAMPA 03	SUPERF*ALTURA	1,37000000	7,23000000	9,91
RAMPA 04	SUPERF*ALTURA	1,37000000	19,81000000	27,14
RAMPA 05	SUPERF*ALTURA	0,00000000	0,00000000	0,00
RAMPA 06	SUPERF*ALTURA	0,00000000	0,00000000	0,00



		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023	
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017	
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

		ALTURA	SUPERF	QTD
PIRAMEDE	SUPERF*ALTURA	0,00000000	0,00000000	0,00
LUGARES DOS CORRIMÕES	SUPERF*ALTURA	0,00000000	0,00000000	0,00
				1.095,48

5.2.3. 97084 - COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF\_09/2021 (M2)

		ALTURA	SUPERF	QTD
ÁREA DE PISO	SUPERF	0,00000000	2.100,00000000	2.100,00
				2.100,00

5.3.1.1. 94969 - CONCRETO FCK = 15MPA, TRAÇO 1:3,4:3,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF\_05/2021 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANT	QTD
PRÉDIO TODO	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT	0,30000000	0,80000000	26,00000000	16,00000000	99,84
						99,84

5.3.1.2. 96546 - ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF\_06/2017 (KG)

		ALTURA	COMPRIMENT	KG	LARGURA	QUANT
BANHEIROS	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT*KG	0,30000000	0,80000000	90,00000000	0,80000000	22,00000000

		QTD
BANHEIROS	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT*KG	380,16
		380,16

5.3.1.3. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANT	QTD
BANHEIROS	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT	0,30000000	0,80000000	0,80000000	22,00000000	4,22
						4,22


5.3.1.4. 96995 - REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF\_10/2017 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANT	QTD
BANHEIROS	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT	0,30000000	0,80000000	0,80000000	22,00000000	4,22
						4,22

5.3.1.5. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANT	QTD
SAPATAS BANHEIROS	((2*COMPRIMENTO*LARGURA)+(4*ALTURA*COMPRIMENTO))*QUANT	0,30000000	0,80000000	0,80000000	22,00000000	49,28
						49,28

5.3.1.6. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA	
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017		
SICRO	2022/10	-	-	01/2023		
SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023		
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

#### COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

		ALTURA	COMPRIMENT	LARGURA	QUANT	QTD
BANHEIROS	COMPRIMENTO*LARGURA*ALTURA*QUANT	0,30000000	0,80000000	0,80000000	22,00000000	4,22
						4,22

#### 5.3.2.1. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QTD
ALVENARIA ENTERRADA	COMPRIMENTO*ALTURA*2	0,40000000	187,01000000	149,61
				149,61

#### 5.3.2.2. 103335 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

		ALTURA	COMPRIMENT	QTD
ALVERIA DE FUNDAÇÃO	COMPRIMENTO*ALTURA	0,40000000	187,01000000	74,80
				74,80

#### 5.3.2.3. 96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF\_06/2017 (M3)

		ALTURA	COMP	LARGURA	QTD
MURETA	ALTURA*COMP*LARGURA	0,40000000	187,01000000	0,30000000	22,44
					22,44

#### 5.4.1.1. 94995 - EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, USINADO, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF\_08/2022 (M2)


		AREA	QTD
AREA DO PISO DA PISTA DE SKT	AREA	2.670,69000000	2.670,69
			2.670,69

#### 5.4.1.2. 95240 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 3 CM. AF\_07/2016 (M2)

		AREA	QTD
AREA DO PISO DA PISTA DE SKT	AREA	2.670,69000000	2.670,69
			2.670,69

#### 5.4.2.1. 95241 - LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF\_07/2016 (M2)

		AREA	QTD
CIRCULACAO	AREA	28,58000000	28,58
BANHEIRO ACESSIVEL FEM	AREA	8,80000000	8,80
BANHEIRO ACESSIVEL MASC	AREA	5,00000000	5,00
BANHEIRO FEM	AREA	5,00000000	5,00
BANHEIRO MASC	AREA	18,55000000	18,55
AUDITORIO	AREA	18,55000000	18,55
DEPOSITO	AREA	5,07000000	5,07
ADM	AREA	17,64000000	17,64
WC DO AUDITORIO	AREA	5,00000000	5,00
			112,19

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022	BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01
			SBC	2023/03 - Natal
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	
SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.
SICRO	2022/10	111,93%	70,07%	02/2023
SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,33%	-	04/2023
Composição	PRÓPRIA	114,15%	71,31%	03/2017
		-	-	01/2023
		115,45%	70,91%	03/2023
		0,00%	0,00%	

5.4.2.2. 87757 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MANUAL, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF\_07/2021 (M2)

	AREA	QTD
CIRCULACAO	28,58000000	28,58
BANHEIRO ACESSIVEL FEM	8,80000000	8,80
BANHEIRO ACESSIVEL MASC	5,00000000	5,00
BANHEIRO FEM	5,00000000	5,00
BANHEIRO MASC	18,55000000	18,55
AUDITORIO	18,55000000	18,55
DEPOSITO	5,07000000	5,07
ADM	17,64000000	17,64
WC DO AUDITORIO	5,00000000	5,00
		112,19

5.4.2.3. 87246 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF\_02/2023\_PE (M2)

	AREA	QTD
BANHEIRO ACESSIVEL FEM	8,80000000	8,80
BANHEIRO ACESSIVEL MASC	5,00000000	5,00
BANHEIRO FEM	5,00000000	5,00
BANHEIRO MASC	18,55000000	18,55
WC DO AUDITORIO	5,00000000	5,00
		42,35

5.4.2.4. 101747 - PISO EM CONCRETO 20 MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7CM. AF\_09/2020 (M2)

	AREA	QTD
CIRCULACAO	28,58000000	28,58
AUDITORIO	18,55000000	18,55
ADM	17,64000000	17,64
		64,77

5.5.1.1. 104487 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR TÉRREA (CASA EM EMPREENDIMENTOS), FCK = 25 MPA. AF\_11/2020 (M3)

	ALTURA	QUANT	VOLUME	QTD
PILARES BANHEIRO	ALTURA*QUANT*0,20*0,20	3,00000000	11,00000000	0,00000000
PILARES CAIXA D'AGUA	ALTURA*QUANT*0,20*0,20	3,50000000	4,00000000	0,00000000
PILARES AUDITÓRIO E WC ACE	ALTURA*QUANT*0,2*0,20	3,00000000	6,00000000	0,00000000
PILARES ADM E ENTRADA	ALTURA*QUANT*0,20*0,20	3,00000000	4,00000000	0,00000000
VIGAS	VOLUME	0,00000000	0,00000000	8,03000000
				11,11

5.5.1.2. 101963 - LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF\_11/2020 (M2)

	AREA	QTD
BANHEIRO MASC	18,55000000	18,55
BANHEIRO FEM.	18,55000000	18,55
ACESSO	10,10000000	10,10

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b> 18/04/2022		<b>BDI :</b> 25,00%		
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
		SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

	AREA	QTD
WC FEM	5,00000000	5,00
WC MASC	5,00000000	5,00
AUDITÓRIO	63,00000000	63,00
WC AC. DO AUDITORIO	5,00000000	5,00
CORREDOR	2,33000000	2,33
ADM	17,64000000	17,64
DEPÓSITO	5,07000000	5,07
AREA DE CIRCULAÇÃO	28,58000000	28,58
		178,82

5.6.1.1. 103329 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

	ALTURA	COMP	QTD
ALVENARIA BANHEIRO	3,00000000	120,13000000	360,39
ALVENARIA PLATIBANDA	0,60000000	74,60200000	44,76
PLATIBANDA INTERNO	0,70000000	62,60000000	43,82
CX DAGUA	1,95000000	13,70000000	26,71
			475,68

5.6.1.2. 87273 - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA D DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF\_02/2023\_PE (M2)

	ALTURA	COMP	QUANT	X	QTD	
BANHEIRO ACESSIVEIS	(COMP*ALTURA*QUANT)	3,00000000	9,00000000	3,00000000	0,00000000	81,00
BANHEIROS	(COMP*ALTURA*QUANT)	3,00000000	19,45000000	2,00000000	0,00000000	116,70
DEPOSITO	(COMP*ALTURA*QUANT)	3,00000000	9,07000000	1,00000000	0,00000000	27,21
						224,91

5.6.1.3. 102253 - DIVISORIA SANITÁRIA, TIPO CABINE, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E, EXCLUSIVE FERRAGENS. AF\_01/2021 (M2)


	ALTURA	COMPRIMENT	QUANT	QTD
DIVISORIA GRANITO WC F E WC MASC	2,10000000	7,74000000	2,00000000	32,51
				32,51

5.6.1.4. 87887 - CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF\_10/2022 (M2)

	AREA	QTD
CIRCULAÇÃO	28,58000000	28,58
CIRCULAÇÃO 02	8,80000000	8,80
WC ACE. FEM	5,00000000	5,00
WC ACE. FEM0,	5,00000000	5,00
BANHEIRO FEM	18,55000000	18,55
BANHEIRO MASC	18,55000000	18,55
AUDITÓRIO	63,00000000	63,00
BANHEIRO AC	5,00000000	5,00
DEPOSITO	5,07000000	5,07
ADM	17,64000000	17,64
		175,19

5.6.1.5. 87376 - ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO

Assinado por 1 pessoa: FRANKLIN ALTEY BRUNO WANDERLEY. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/535E-5879-6AAC-42A5> e informe o código 535E-5879-6AAC-42A5

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b> 18/04/2022		<b>BDI :</b> 25,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%
			SBC	2023/03 - Natal	70,07%
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	-	
SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	115,33%	03/2023	04/2023	
SICRO	2022/10	114,15%	71,31%	04/2023	
SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017	
Composição	PRÓPRIA	-	-	01/2023	
		115,45%	70,91%	03/2023	

CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)

		ALTURA	COMP	ESPESSURA	FACES	QTD
ALVENARIA BANHEIRO	ALTURA*COMP*FACE S*ESPESSURA	3,00000000	120,13000000	0,03000000	2,00000000	21,62
ALVENARIA PLATIBANDA	ALTURA*COMP*FACE S*ESPESSURA	0,60000000	74,60200000	0,03000000	2,00000000	2,69
PLATIBANDA INTERNO	ALTURA*COMP*FACE S*ESPESSURA	0,70000000	62,60000000	0,03000000	2,00000000	2,63
CX DAGUA	ALTURA*COMP*FACE S*ESPESSURA	1,95000000	13,70000000	0,03000000	2,00000000	1,60
						28,54

5.6.1.6. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF\_12/2014 (M2)

		ALTURA	COMP	ESPESSURA	FACES	QTD
ALVENARIA BANHEIRO	ALTURA*COMP*FACE S	3,00000000	120,13000000	0,00000000	2,00000000	720,78
ALVENARIA PLATIBANDA	ALTURA*COMP*FACE S	0,60000000	74,60200000	0,00000000	2,00000000	89,52
PLATIBANDA INTERNO	ALTURA*COMP*FACE S	0,70000000	62,60000000	0,00000000	2,00000000	87,64
CX DAGUA	ALTURA*COMP*FACE S	1,95000000	13,70000000	0,00000000	2,00000000	53,43
						951,37

5.6.1.7. 90409 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESSURA DE 10MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_03/2019 (M2)

		AREA	QTD
CIRCULAÇÃO	AREA	28,58000000	28,58
CIRCULAÇÃO 02	AREA	8,80000000	8,80
WC ACE. FEM	AREA	5,00000000	5,00
WC ACE. FEM0,	AREA	5,00000000	5,00
BANHEIRO FEM	AREA	18,55000000	18,55
BANHEIRO MASC	AREA	18,55000000	18,55
AUDITÓRIO	AREA	63,00000000	63,00
BANHEIRO AC	AREA	5,00000000	5,00
DEPOSITO	AREA	5,07000000	5,07
ADM	AREA	17,64000000	17,64
			175,19


5.6.2.1. 103329 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

		ALTURA	COMP	QTD
BALL	COMP*ALTURA	1,47000000	308,38000000	453,32
				453,32

5.6.2.2. 87376 - ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)

		ALTURA	COMP	ESPESSURA	QTD
BALL	COMP*ALTURA*ESPESSURA	1,47000000	308,38000000	0,00300000	1,36
					1,36

5.6.2.3. 89173 - (COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE EMBOÇO/MASSA ÚNICA, APLICADO

MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA MES REF.		
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	- - 02/2023		
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023	
SICRO 2			2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017	
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

MANUALMENTE, TRAÇO 1:2:8, EM BETONEIRA DE 400L, PAREDES INTERNAS, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS, EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASAS) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO. AF\_12/2014 (M2)

		ALTURA	COMP	ESPESSURA	QTD
BALL	COMP*ALTURA*ESPESSURA	1,47000000	308,38000000	0,03000000	13,60
					13,60

5.7.1.1. 90851 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, SEM FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

		UND	QTD
PORTA BANHEIRO NAO ACESSIVEL	UND	2,00000000	2,00
			2,00

5.7.1.2. 91304 - FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO POPULAR, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

		QUANT	QTD
BANHEIRO NÃO ACESSIVEL	QUANT	2,00000000	2,00
BANHEIRO ACESSIVEL	QUANT	3,00000000	3,00
DEPOSITO	QUANT	1,00000000	1,00
AUDITÓRIO	QUANT	1,00000000	1,00
ADM	QUANT	1,00000000	1,00
			8,00

5.7.1.3. 90846 - KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (PESADA OU SUPERPESADA), PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (UN)

		QUANT	QTD
BANHEIRO ACESSIVEL	QUANT	2,00000000	2,00
ADM	QUANT	2,00000000	2,00
			4,00

5.7.1.4. 101161 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) DE 7X50X50CM E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF\_05/2020 (M2)

		ALTURA	LARGURA	QUANT	QTD
COBOGOS BANHEIROS	LARGURA*ALTURA*QUANT	3,00000000	23,69000000	1,00000000	71,07
JANELAS COB	LARGURA*ALTURA*QUANT	0,40000000	1,50000000	3,00000000	1,80
					72,87


5.7.1.5. S08204 - Porta em madeira de lei, de correr, lisa, semi-ôca 0,90x2,10m, inclusive batentes e ferragens - Rev 02

		QUANT	QTD
BANHEIRO ACS	QUANT	1,00000000	1,00
AUDITORIO	QUANT	1,00000000	1,00
			2,00

5.7.1.6. 100666 - JANELA DE MADEIRA (PINUS/EUCALIPTO OU EQUIV.) DE ABRIR COM 4 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 2 GUILHOTINAS PARA VIDRO), COM BATENTE, ALIZAR E FERRAGENS. EXCLUSIVE VIDROS, ACABAMENTO E CONTRAMARCO. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2019 (M2)

		ALTURA	COMP	QUANT	QTD
JANELA MADEIRA AUDITORIO	COMP*ALTURA*QUANT	1,10000000	1,50000000	2,00000000	3,30

Assinado por 1 pessoa: FRANKLIN ALTELY BRUNO WANDERLEY  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/535E-5879-6AAC-42A5 e informe o código 535E-5879-6AAC-42A5

MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b> 18/04/2022		<b>BDI :</b> 25,00%
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>
	<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	
		SICRO	2022/10	-	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	
		Composição	PROPRIA	0,00%	
				70,07%	
				-	
				71,31%	
				-	
				01/2023	
				03/2023	
				02/2023	
				04/2023	
				03/2017	
				04/2023	

		ALTURA	COMP	QUANT	QTD
JANELA ADM	COMP*ALTURA*QUANT	1,50000000	2,00000000	1,00000000	3,00
					6,30

5.7.1.7. 100701 - PORTA DE FERRO, DE ABRIR, TIPO GRADE COM CHAPA, COM GUARNIÇÕES. AF\_12/2019 (M2)

		ALTURA	COMP	QTD
PORTÃO	COMP*ALTURA	3,00000000	3,20000000	9,60
				9,60

5.7.2.1. 102363 - 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 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF\_03/2021 (M2)

		ALTURA	COMP	QTD
ALAMBRADO	COMP*ALTURA	4,00000000	187,01000000	748,04
				748,04

5.8.1.1. 88431 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS CORES. AF\_06/2014 (M2)

		AREA	QTD
parede externa	AREA	283,26000000	283,26
			283,26

5.8.1.2. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

		AREA	QTD
PAREDE	AREA	475,45000000	475,45
			475,45

5.8.1.3. 88488 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

		AREA	QTD
CIRCULACAO	AREA	26,58000000	26,58
CIRCULAÇÃO 02	AREA	8,80000000	8,80
WC ACE. FEM	AREA	5,00000000	5,00
WC ACE. MASC.	AREA	5,00000000	5,00
WC MASC	AREA	15,55000000	15,55
WC FEM	AREA	15,55000000	15,55
AUDITÓRIO	AREA	63,00000000	63,00
DEPOSITO	AREA	5,07000000	5,07
WC AC.	AREA	5,00000000	5,00
ADM	AREA	17,64000000	17,64
			167,19

5.9.1.1. 101658 - LUMINÁRIA DE LED PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA, DE 138 W ATÉ 180 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

		QUANT	QTD
LUMINÁRIA EXTERNA	QUANT	8,00000000	8,00
			8,00

5.9.1.2. 100623 - POSTE DE AÇO CONICO CONTÍNUO CURVO DUPLO, ENGASTADO, H=9M, INCLUSIVE LUMINÁRIA SEM LÂMPADAS - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF\_11/2019 (UN)



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b>	18/04/2022			<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>		
<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023		
		SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023		
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023		
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017		
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023		
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023		
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

		QUANT	QTD
POSTES EXTERNO	QUANT	8,00000000	8,00
			8,00

5.9.1.3. S06386 - \*Caixa de passagem cp1-060 (40x40x60cm) (un)

		QUANT	QTD
ELE	QUANT	10,00000000	10,00
			10,00

5.9.1.4. 91929 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

		COMP	QTD
COMP	COMP	600,00000000	600,00
			600,00

5.9.1.5. 93008 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 50 MM (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2021 (M)

		COMP	QTD
COMP	COMP	200,00000000	200,00
			200,00

5.9.1.6. 101632 - RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 1000 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_08/2020 (UN)

		QUANT	QTD
QUANTIDADE LUM.	QUANT	8,00000000	8,00
			8,00

5.9.2.1. 104473 - COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA DE PONTO ELÉTRICO DE ILUMINAÇÃO, COM INTERRUPTOR SIMPLES, EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL COM ELETRODUTO EMBUTIDO EM RASGOS NAS PAREDES, INCLUSO TOMADA, ELETRODUTO, CABO, RASGO E CHUMBAMENTO (SEM LUMINÁRIA E LÂMPADA). AF\_11/2022 (UN)

		QUANT	QTD
PONTOS	QUANT	19,00000000	19,00
			19,00

5.9.2.2. 101878 - QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE SOBREPOR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 18 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_10/2020 (UN)

		UND	QTD
UM QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO PARA BANHEIROS	UND	1,00000000	1,00
			1,00

5.9.2.3. 91863 - ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

		COMP	QTD
ELE.	COMP	150,00000000	150,00
			150,00

5.9.2.4. 97607 - LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_02/2020 (UN)

		QUANT	QTD
LUMINÁRIA EXTERNA	QUANT	7,00000000	7,00

Assinado por 1 pessoa: FRANKLIN ALLTEVY BRUNO WANDERLEY  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/535E-5879-6AAC-42A5> e informe o código 535E-5879-6AAC-42A5

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b>	18/04/2022			<b>BDI :</b>	25,00%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>		
<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023		
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023		
		SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023		
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023		
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017		
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023		
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023		
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%			

	QUANT	QTD
		7,00

5.10.1.2. 89957 - PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA. AF\_12/2014 (UN)

	QUANT	QTD
BANHEIROS E VEST	QUANT	24,00000000
		24,00

5.10.1.3. 102608 - CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1500 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_06/2021 (UN)

	QUANT	QTD
BANHEIRO E AUDITORIO	QUANT	1,00000000
		1,00

5.11.1.1. 1070075 - PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 100 MM PVC SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES. R\_05/2021 (UN)

	QUANT	QTD
BANHEIROS	QUANT	7,00000000
		7,00

5.11.1.2. 1070077 - PONTO ESGOTO TUBULAÇÃO Ø 50 MM PVC SOLDÁVEL, INCLUSIVE CONEXÕES. R\_05/2021 (UN)

	QUANT	QTD
BANHEIROS	QUANT	21,00000000
		21,00

5.11.1.5. 89800 - TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF\_08/2022 (M)

	COMP	QTD
BANHEIROS	COMP	51,69000000
		51,69

5.11.1.6. S04883 - Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m (un)

	QUANT	QTD
BANHEIROS	QUANT	5,00000000
		5,00

5.12.2.2. 89512 - TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF\_06/2022 (M)

	COMP	QTD
COMP	COMP	45,00000000
		45,00

5.13.1.1. 94218 - TELHAMENTO COM TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO E= 8 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF\_07/2019\_PS (M2)

	AREA	QTD
AREA TELHA	AREA	124,92000000
		124,92

5.13.1.2. 94231 - RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

Assinado por 1 pessoa: FRANKLIN ALTEYV BRUNO WANDERLEY  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/535E-5879-6AAC-42A5> e informe o código 535E-5879-6AAC-42A5



## MEMÓRIAS DE CÁLCULO



<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b> 18/04/2022		<b>BDI :</b> 25,00%	
<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>
<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-
<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%
		SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-
		SICRO	2022/10	-	-
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%

		COMP	QTD
COMP	COMP	21,40000000	21,40
			21,40

### 5.13.1.3. S08637 - Chapim de concreto pré-moldado (m)

		COMP	QTD
COMP	COMP	148,59000000	148,59
			148,59

### 5.13.1.4. 94227 - CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M)

		COMP	QTD
COMP	COMP	48,80000000	48,80
			48,80

### 5.13.1.5. 92544 - TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ESTRUTURAL DE FIBROCIMENTO, INCLUSIVE TRANSPORTE VERTICAL. AF\_07/2019 (M2)

		AREA	QTD
AREA TELHA	AREA	124,92000000	124,92
			124,92

### 5.14.1.9. 86900 - CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_01/2020 (UN)

			QTD
UNIDADES	4	4,00000000	4,00
			4,00


### 5.14.2.1. 99855 - CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF\_04/2019\_PS (M)

		COMP	QTD
COMP RAMPA	COMP	6,00000000	6,00
			6,00

### 5.15.1.1. 99855 - CORRIMÃO SIMPLES, DIÂMETRO EXTERNO = 1 1/2, EM AÇO GALVANIZADO. AF\_04/2019\_PS (M)

		COMP	QTD
CAIXOTE LATERAL	COMP	42,00000000	42,00
RAMPA COM CX LATERAL	COMP	32,40000000	32,40
RAMPA METADE DE CX LATERAL	COMP	7,50000000	7,50
CX 2 N	COMP	11,80000000	11,80
BG CAIXOTE	COMP	2,75000000	2,75
CX RETOR	COMP	9,60000000	9,60
DOUBLE SET COM 2 CAIX	COMP	8,20000000	8,20
CX TRANS	COMP	5,30000000	5,30
CX TRANS	COMP	10,25000000	10,25
FUN BOX	COMP	10,40000000	10,40
CORRIMÃO RAMPA	COMP	3,00000000	3,00
CENTRAL	COMP	55,10000000	55,10
			198,30

### 6.1.1. 94319 - ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA. AF\_05/2016 (M3)

MEMÓRIAS DE CÁLCULO				
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022	BDI : 25,00%
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01
			SBC	2023/03 - Natal
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	
SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	HORA	MES	REF.
SICRO	2022/10	111,93%	70,07%	04/2023
SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,33%	-	03/2023
Composição	PRÓPRIA	114,15%	71,31%	04/2023
		118,57%	-	03/2017
		-	-	01/2023
		115,45%	70,91%	03/2023
		0,00%	0,00%	

	AREA	ESP	QTD
ÁREA DE PISO	AREA*ESP	1.035,69000000	0,10000000
			103,57

6.1.2. 103913 - EXECUÇÃO DE PISO INDUSTRIAL DE CONCRETO ARMADO, FCK = 20 MPA, ESPESSURA DE 12,0 CM. AF\_04/2022 (M2)

	AREA	COMPR	LARG	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE PISO QUADRA EXTERNO	LARG * COMPR*QUANTIDADE	0,00000000	47,70000000	1,85000000	2,00000000
ÁREA DE PISO QUADRA EXTERNO	LARG * COMPR*QUANTIDADE	0,00000000	20,00000000	1,85000000	2,00000000
AREA DA QUADRA	AREA	1.035,69000000	0,00000000	0,00000000	0,00000000
					1.035,69
					1.286,18

6.1.3. 102506 - PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE QUADRA POLIESPORTIVA COM TINTA EPÓXI, E = 5 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF\_05/2021 (M)

	COMPR	QTD
DEMARCAÇÃO LATERAIS	COMPR	120,00000000
DEMARCAÇÃO CENTRAL	COMPR	77,73580000
INHA DEMARCAÇÃO VOLEI	COMPR	24,00000000
GRANDE CIRCULO	COMPR	60,39920000
PEQUENO CIRCULO	COMPR	41,88780000
CIRCULO CENTRAL	COMPR	8,63730000
LINHA CENTRAL	COMPR	20,00000000
DERMARCAÇÃO PISO	COMPR	51,73160000
		404,40

6.2.1. 103335 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

	ALTURA	COMPR	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE ALVENARIA	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	44,00000000	2,00000000
ÁREA DE ALVENARIA	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	24,00000000	2,00000000
				54,40

6.2.2. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018 (M2)


	COMPR	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO	COMPR*QUANTIDADE	136,00000000	2,00000000
			272,00

6.3.1. 103329 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

	ALTURA	COMPR	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE ALVENARIA	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	1,00000000	44,00000000	2,00000000
ÁREA DE ALVENARIA	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	1,00000000	24,00000000	2,00000000
				136,00

6.3.2. 87376 - ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)

Assinado por 1 pessoa: FRANKLIN ALTEYV BRUNO WANDERLEY  
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/535E-5879-6AAC-42A5> e informe o código 535E-5879-6AAC-42A5

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023	
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017	
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

		ALTURA	COMPR	ESPESSURA	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE CHAPISCO	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE*ESPESSURA	1,00000000	44,00000000	0,03000000	2,00000000	2,64
ÁREA DE CHAPISCO	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE*ESPESSURA	1,00000000	24,00000000	0,03000000	2,00000000	1,44
						4,08

6.3.3. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

		ALTURA	COMPR	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE PINTURA	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	1,00000000	44,00000000	4,00000000	176,00
ÁREA DE PINTURA	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	1,00000000	24,00000000	4,00000000	96,00
					272,00

6.4.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

		ALTURA	COMPR	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE PINTURA	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	1,00000000	44,00000000	4,00000000	176,00
ÁREA DE PINTURA	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	1,00000000	24,00000000	4,00000000	96,00
					272,00

6.5.1. 102363 - 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 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF\_03/2021 (M2)

		ALTURA	COMPR	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE ALAMBRADO	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	4,00000000	44,00000000	2,00000000	352,00
ÁREA DE ALAMBRADO	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	4,00000000	24,00000000	2,00000000	192,00
DESCONTO DA ESQUADRIAS	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	1,20000000	-2,00000000	1,00000000	-2,40
					541,60

6.5.2. 1090040 - PORTÃO OU GRADE EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM QUADRO DE DN 2" E BARRAS VERTICAIS DE DN 1 1/2" A CADA 10CM. R\_11/2019 (M²)

		ALTURA	COMPR	QTD
ÁREA DE PORTÃO	COMPR*ALTURA	2,20000000	2,00000000	4,40
				4,40


6.6.1. S08370 - Poste circular de concreto 8/200 - fornecimento e assentamento (un)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE DE POSTE	QUANTIDADE	4,00000000	4,00
			4,00

6.6.2. S12808 - Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE DE LUMINÁRIAS	QUANTIDADE	8,00000000	8,00
			8,00

6.6.3. 100602 - ASSENTAMENTO DE POSTE DE CONCRETO COM COMPRIMENTO NOMINAL DE 9 M, CARGA NOMINAL DE 600 DAN, ENGASTAMENTO BASE CONCRETADA COM 1 M DE CONCRETO E 0,5 M DE SOLO (NÃO

MEMÓRIAS DE CÁLCULO						
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,00%	
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	
SICRO 2			2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	
		SICRO	2022/10	-	-	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%	

INCLUI FORNECIMENTO). AF\_11/2019 (UN)

QUANTIDADE DE POSTE	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		4,00000000	4,00
			4,00

6.6.4. S02815 - Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0,30 x 0,30 x 0,40m (un)

CAIXA DE PASSAGEM PARA CADA POSTE E UM PARA DISJUNTOR	QUANT	QUANT	QTD
		12,00000000	12,00
			12,00

6.6.6. 91927 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

COMPRIMENTO DO CABO	COMP	COMP	QTD
		214,26000000	214,26
			214,26

6.7.1. 00025399 - CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI COM POSTES EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3", H = \*25 CM, PINTURA EM TINTA ESMALTE SINTÉTICO, REDE DE NYLON COM 2 MM, MALHA 10 X 10 CM E ANTENAS OFICIAIS EM FIBRA DE VIDRO (UN)

CONJUNTO PARA QUADRA DE VOLEI	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00000000	1,00
			1,00

6.7.2. 00025398 - CONJUNTO PARA FUTSAL COM PAR DE TRAVES OFICIAIS DE 3,00 X 2,00 M EM TUBO DE AÇO GALVANIZADO 3" COM REQUADROS EM TUBO DE 1", PINTURA EM PRIMER COM TINTA ESMALTE SINTÉTICO E REDES DE POLIETILENO FIO 4 MM (UN)

CONJUNTO PARA FUTSAL COM TRAVES	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		1,00000000	1,00
			1,00

6.7.3. C1347 - CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS EM COMPENSADO NAVAL, MODELO OFICIAL, 1,05X1,80M, ESP. 18MM, COMPLETO, INCLUSIVE ESTRUTURA EM TUBOS DE AÇO GALVANIZADO DE 4" E DE 1" ACABAMENTO EM MASSA PLÁSTICA, PRIMER E TINTA ESMALTE SINTÉTICO, COM REFORÇO TIPO MÃO FRANCESA, AVANÇO LIVRE DE 2,30M (CJ)


CONJUNTO PARA BASQUETE COM TABELAS	QUANTIDADE	QUANTIDADE	QTD
		4,00000000	4,00
			4,00

8.1.1. 93358 - ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF\_02/2021 (M)

ÁREA DE CONTORNO	COMPR	LARG	PROFUN	QUANT	QUANT DE
	28,00000000	0,15000000	0,40000000	2,00000000	3,00000000
	18,10000000	0,15000000	0,40000000	2,00000000	3,00000000

ÁREA DE CONTORNO	QTD
	6,72
	4,34

Assinado por 1 pessoa: FRANKLIN AUGUSTO DE VIEIRA BRUNO WANDERLEY. Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://parnamirim.1doc.com.br/verificacao/535E-5879-6AAC-42A5 e informe o código 535E-5879-6AAC-42A5

		MEMÓRIAS DE CÁLCULO					
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023	
SICRO 2			2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017	
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

	QTD
	11,06

### 8.1.2. 1020001 - ATERRO MANUAL COM AREIA PARA ATERRO E APOLOADO COM SOQUETE EM CAMADAS DE 20 CM. R\_11/2019 (M³)

		ALTURA	AREA	QTD
QUADRA 01	AREA*ALTURA	0,40000000	130,41000000	52,16
QUADRA 02	AREA*ALTURA	0,40000000	130,41000000	52,16
QUADRA 03	AREA*ALTURA	0,40000000	130,41000000	52,16
				156,48

### 8.1.3. S12764 - Camada drenante com areia média (m3)

		COMPR	LARG	PROFUN	QUANT	QUANT DE
ÁREA DE CONTORNO	COMPR*LARG*PROF UN*QUANT*QUANT	28,00000000	0,15000000	0,40000000	2,00000000	3,00000000
ÁREA DE CONTORNO	COMPR*LARG*PROF UN*QUANT*QUANT	18,10000000	0,15000000	0,40000000	2,00000000	3,00000000

		QTD
ÁREA DE CONTORNO	COMPR*LARG*PROF UN*QUANT*QUANT	6,72
ÁREA DE CONTORNO	COMPR*LARG*PROF UN*QUANT*QUANT	4,34
		11,06

### 8.1.4. 102688 - DRENO ESPINHA DE PEIXE (SEÇÃO (0,40 X 0,40 M), COM TUBO DE PEAD CORRUGADO PERFURADO, DN 100 MM, ENCHIMENTO COM AREIA, INCLUSIVE CONEXÕES. AF\_07/2021 (M)

		COMP	QTD
COMPRIMENTO	COMP	32,00000000	32,00
			32,00

### 8.2.1. 103335 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X9X19 CM (ESPESSURA 14 CM, BLOCO DEITADO) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

		ALTURA	COMPR	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE ALVENARIA	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	28,00000000	6,00000000	67,20
ÁREA DE ALVENARIA	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	0,40000000	18,10000000	6,00000000	43,44
					110,64


### 8.2.2. 98557 - IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF\_06/2018 (M2)

		COMPR	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE IMPERMEABILIZAÇÃO	COMPR*QUANTIDADE	92,20000000	3,00000000	276,60
				276,60

### 8.3.1. 103329 - ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF\_12/2021 (M2)

		ALTURA	COMPR	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE ALVENARIA	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	0,20000000	28,00000000	6,00000000	33,60
ÁREA DE ALVENARIA	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	0,20000000	18,10000000	6,00000000	21,72
					55,32



MEMÓRIAS DE CÁLCULO							
	OBRA:	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	DATA : 18/04/2022		BDI : 25,00%		
	DESCRIÇÃO:	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	FONTE	VERSÃO	HORA	MES	REF.
	LOCAL:	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
	CLIENTE:	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
SEINFRA			028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023	
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017	
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

### 8.3.2. 87376 - ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF\_08/2019 (M3)

		ALTURA	COMPR	ESPESSURA	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE CHAPISCO	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE*ESPESSURA	0,20000000	28,00000000	0,03000000	12,00000000	2,02
ÁREA DE CHAPISCO	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE*ESPESSURA	0,20000000	18,10000000	0,03000000	12,00000000	1,30
						3,32

### 8.3.3. 87529 - MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM FACES INTERNAS DE PAREDES, ESPESSURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF\_06/2014 (M2)

		ALTURA	COMPR	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE PINTURA	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	0,20000000	28,00000000	12,00000000	67,20
ÁREA DE PINTURA	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	0,20000000	18,10000000	12,00000000	43,44
					110,64

### 8.4.1. 88489 - APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF\_06/2014 (M2)

		ALTURA	COMPR	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE PINTURA	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	0,20000000	28,00000000	12,00000000	67,20
ÁREA DE PINTURA	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	0,20000000	18,10000000	12,00000000	43,44
					110,64

### 8.5.1. 102363 - ALAMBRADO PARA QUADRA POLIESPORTIVA, ESTRUTURADO POR TUBOS DE AÇO GALVANIZADO (MONTANTES COM DIÂMETRO 2", TRAVESSAS E ESCORAS COM DIÂMETRO 1 ¼), COM TELA DE ARAME GALVANIZADO, FIO 12 BWG E MALHA QUADRADA 5X5CM (EXCETO MURETA). AF\_03/2021 (M2)

		ALTURA	COMPR	QUANTIDADE	QTD
ÁREA DE ALAMBRADO	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	4,00000000	28,00000000	6,00000000	672,00
ÁREA DE ALAMBRADO	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	4,00000000	18,10000000	6,00000000	434,40
DESCONTO DA ESQUADRIAS	COMPR*ALTURA*QUANTIDADE	1,80000000	-2,00000000	3,00000000	-10,80
					1.095,60

### 8.5.2. 1090040 - PORTÃO OU GRADE EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM QUADRO DE DN 2" E BARRAS VERTICAIS DE DN 1 1/2" A CADA 10CM. R\_11/2019 (M²)

		ALTURA	COMPR	QUANT	QTD
ÁREA DE PORTÃO	COMPR*ALTURA*QUANT	2,20000000	2,00000000	3,00000000	13,20
					13,20


### 8.6.1. S08370 - Poste circular de concreto 8/200 - fornecimento e assentamento (un)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE DE POSTE	QUANTIDADE	6,00000000	6,00
			6,00

### 8.6.2. S12808 - Refletor Slim LED 200W de potência, branco Frio, 6500k, Autovolt, marca G-light ou similar (un)

		QUANTIDADE	QTD
QUANTIDADE DE LUMINÁRIAS	QUANTIDADE	6,00000000	6,00

## MEMÓRIAS DE CÁLCULO

 PREFEITURA DE <b>PARNAMIRIM</b>	<b>OBRA:</b>	PARQUE ESPORTIVO - PARNAMIRIM V02	<b>DATA :</b> 18/04/2022		<b>BDI :</b> 25,00%		
	<b>DESCRIÇÃO:</b>	PRACA ESPORTIVA EM PARNAMIRIM	<b>FONTE</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>HORA</b>	<b>MES</b>	<b>REF.</b>
	<b>LOCAL:</b>	PARNAMIRIM	CAERN	2022/11 SEM DESONERAÇÃO	-	-	02/2023
	<b>CLIENTE:</b>	PREFEITURA DE PARNAMIRIM	ORSE	2023/01	111,93%	70,07%	04/2023
			SBC	2023/03 - Natal	115,33%	-	03/2023
		SEINFRA	028 SEM DESONERAÇÃO	114,15%	71,31%	04/2023	
		SICRO 2	2016/11 SEM DESONERAÇÃO	118,57%	-	03/2017	
		SICRO	2022/10	-	-	01/2023	
		SINAPI	2023/02 SEM DESONERAÇÃO	115,45%	70,91%	03/2023	
		Composição	PRÓPRIA	0,00%	0,00%		

	QUANTIDADE	QTD
		6,00

8.6.3. S03232 - Caixa de passagem em alvenaria de tijolos maciços esp. = 0,12m, dim. int. = 0.30 x 0.30 x 0.40m, com grelha de ferro fundido (un)

	QUANT	QTD
PROJETO ELÉTRICO - METRAGEM	13,00000000	13,00
		13,00

8.6.4. 93656 - DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO AF\_10/2020 (UN)

	QUANT	QTD
DISJUNTOR	1,00000000	1,00
		1,00

8.6.5. 91935 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

	COMP	QTD
COMPRIMENTO DO CABO	16,53+16,53	33,06
		33,06

8.6.6. 91931 - CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM<sup>2</sup>, ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF\_12/2015 (M)

	QUANT	QTD
PROJETO ELÉTRICO - METRAGEM	93,60+105,31+93,91	292,82
		292,82

8.7.1. S02416 - Cordas de nylon de 1" (m)

	QUANT	QTD
Fita de demarcação volei	QUANT*48	144,00
		144,00