



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
1.0			CANTEIRO DE OBRA E INSTALAÇÕES PRELIMINARES		
1.1		02	CANTEIRO DE OBRA		
1.1.1	EMOP	02.020.0002-0	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUIDA POR LONA E IMPRESSAO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES D E MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	M2

APLICACAO	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
IDENTIFICACAO DE OBRA	2,00	x	1,00	x	1,00	=	2,00
RESPONSÁVEL TÉCNICO	1,00	x	1,00	x	1,00	=	1,00
							<b>3,00</b>

1.1.2	SINAPI	98459	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_05/2018	481,40	M2
-------	--------	-------	---------------------------------------	--------	----

APLICACAO	EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
DIVISAS DO TERRENO COM RUA ALMEIDA MARQUES E COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ	218,82	x	2,20	=	<b>481,40</b>

1.1.3	SINAPI	93207	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	33,63	M2
-------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICACAO	ÁREA (M²)
ADMINISTRAÇÃO E COMPRAS	16,19
ENGENHARIA E FISCALIZAÇÃO	17,44
	<b>33,63</b>

1.1.4	SINAPI	93584	EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_04/2016	15,99	M2
-------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICACAO	ÁREA (M²)
DEPÓSITO E ALMOXARIFADO	<b>15,99</b>

1.1.5	SINAPI	93212	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016	30,07	M2
-------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICACAO	ÁREA (M²)
BANHEIRO	4,38
WC	3,18
VESTIÁRIO	16,15
WC	3,18
WC	3,18
	<b>30,07</b>

1.1.6	SINAPI	93210	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_02/2016	23,95	M2
-------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICACAO	ÁREA (M²)
REFEITÓRIO	<b>23,95</b>

1.1.7	SINAPI	93582	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE ARMADURA EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	6,00	M2
-------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICACAO	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)
CENTRAL DE ARMADURA	3,00	x	2,00	=	<b>6,00</b>

1.1.8	SINAPI	93583	EXECUÇÃO DE CENTRAL DE FÓRMAS, PRODUÇÃO DE ARGAMASSA OU CONCRETO EM CANTEIRO DE OBRA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. AF_04/2016	6,00	M2
-------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICACAO	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)
CENTRAL DE FÓRMA	3,00	x	2,00	=	<b>6,00</b>

1.1.9	EMOP	02.015.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA EESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVA CAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO	1,00	UN
-------	------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICACAO	QUANTIDADE (UN)
PARA USO DURANTE PERÍODO DA OBRA	<b>1,00</b>

1.1.10	SINAPI	93214	EXECUÇÃO DE RESERVATÓRIO ELEVADO DE ÁGUA (1000 LITROS) EM CANTEIRO DE OBRA, APOIADO EM ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_02/2016	1,00	UN
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICACAO	QUANTIDADE (UN)
PARA USO DURANTE PERÍODO DA OBRA	<b>1,00</b>

1.1.11	EMOP	02.016.0001-0	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELETTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR	1,00	UN
--------	------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICACAO	QUANTIDADE (UN)
PARA USO DURANTE PERÍODO DA OBRA	<b>1,00</b>



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
1.2		03	MOVIMENTO DE TERRA		
1.2.1	SINAPI	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	4.214,50	M2

APLICAÇÃO  
ÁREA DO TERRENO  
ÁREA (M²)  
4.214,50

1.2.2	EMOP	03.020.0200-0	ESCAVAÇÃO MECÂNICA, PARA ACERTO DE TALUDES, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, UTILIZANDO ESCAVADEIRA HIDRÁULICA DE 0,78M3	1.640,25	M3
-------	------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	----

APLICAÇÃO  
PERFIS B - C  
PERFIS C - D  
PERFIS D - E  
VOLUME (M³)  
106,95  
619,65  
913,65  
1.640,25

1.2.3	EMOP	03.010.0019-0	ATERRO COM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ESPALHADO POR RETRO ESCAVADEIRA, EM CAMADAS DE 20CM DE MATERIAL ADENSADO, REGADO POR CA MINHAO TANQUE E COMPACTADO A 90% COM SOQUETE VIBRATORIO, INTE RVINDO 2(DOIS) SERVENTES, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA TERRA	692,09	M3
-------	------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO  
PERFIS A - B  
PERFIS B - C  
PERFIS C - D  
PERFIS D - E  
VOLUME (M³)  
189,22  
275,10  
173,32  
54,45  
692,09

2.0			URBANIZAÇÃO INTERNA E EXTERNA		
2.1		03	MOVIMENTO DE TERRA		
2.1.1	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	47,19	M3

MURETA - BLOCOS

COMPRIMENTO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)  
0,60 x 0,60 x 0,25  
COMPRIMENTO + 0,50 (M) x LARGURA + 0,50 (M) x ALTURA + 0,05 (M) x QUANTIDADE (UN) = VOLUME (M³)  
1,10 x 1,10 x 0,30 x 60,00 = 21,78

MURETA - FUSTES

COMPRIMENTO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)  
0,14 x 0,30 x 0,35  
COMPRIMENTO E LARGURA CONFORME BLOCOS  
COMPRIMENTO + 0,50 (M) x LARGURA + 0,50 (M) x ALTURA (M) x QUANTIDADE (UN) = VOLUME (M³)  
1,10 x 1,10 x 0,35 x 60,00 = 25,41  
df=0,60-0,25(blocos)=0,35cm

2.1.2	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	37,47	M3
-------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

MURETA - VIGA BALDRAME

EXTENSÃO (M) x LARGURA + 0,50 (M) x ALTURA + 0,05 (M) = VOLUME (M³)  
164,72 x 0,65 x 0,35 = 37,47

2.1.3	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	283,52	M3
-------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------	--------	----

TUBOS PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

APLICAÇÃO  
EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)  
132,95 x 0,200 x 0,200  
200MM  
EXTENSÃO (M) x LARGURA + 0,50 (M) x ALTURA + 0,30 (M) = VOLUME (M³)  
132,95 x 0,700 x 0,500 = 46,53  
APLICAÇÃO  
EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)  
20,30 x 0,300 x 0,300  
300MM  
EXTENSÃO (M) x LARGURA + 0,50 (M) x ALTURA + 0,30 (M) = VOLUME (M³)  
20,30 x 0,800 x 0,600 = 9,74  
APLICAÇÃO  
EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)  
16,17 x 0,400 x 0,400  
400MM  
EXTENSÃO (M) x LARGURA + 0,50 (M) x ALTURA + 0,30 (M) = VOLUME (M³)  
16,17 x 0,900 x 0,700 = 10,18



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO										QUANT.	UNIDADE
CAIXA PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS														
CAIXAS COM GRELHA	COMPRIMENTO (M)		x	LARGURA (M)		x	ALTURA (M)							
	0,60		x	1,00		x	1,00							
	COMPRIMENTO + 0,50 (M)		x	LARGURA + 0,50 (M)		x	ALTURA + 0,05 (M)		x	QUANTIDADE (UN)		=	VOLUME (M³)	
	1,10		x	1,50		x	1,05		x	23,00		=	39,84	
	COMPRIMENTO (M)		x	LARGURA (M)		x	ALTURA (M)							
CAIXAS DE PASSAGEM	0,80		x	0,80		x	0,80							
	COMPRIMENTO + 0,50 (M)		x	LARGURA + 0,50 (M)		x	ALTURA + 0,05 (M)		x	QUANTIDADE (UN)		=	VOLUME (M³)	
	1,30		x	1,30		x	0,85		x	8,00		=	11,49	
	CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA													
	CAIXAS DE 30X30X30CM	COMPRIMENTO (M)		x	LARGURA (M)		x	ALTURA (M)						
0,30		x	0,30		x	0,30								
COMPRIMENTO + 0,50 (M)		x	LARGURA + 0,50 (M)		x	ALTURA + 0,05 (M)		x	QUANTIDADE (UN)		=	VOLUME (M³)		
0,80		x	0,80		x	0,35		x	30,00		=	6,72		
COMPRIMENTO (M)		x	LARGURA (M)		x	ALTURA (M)								
CAIXAS DE 40X40X40CM	0,40		x	0,40		x	0,40							
	COMPRIMENTO + 0,50 (M)		x	LARGURA + 0,50 (M)		x	ALTURA + 0,05 (M)		x	QUANTIDADE (UN)		=	VOLUME (M³)	
	0,90		x	0,90		x	0,45		x	2,00		=	0,72	
	ELETRODUTOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS													
	1.1/4"	APLICAÇÃO		EXTENSÃO (M)		x	LARGURA (M)		x	ALTURA (M)				
		418,80		x	0,040		x	0,040						
		EXTENSÃO (M)		x	LARGURA + 0,50 (M)		x	ALTURA (M)		=	VOLUME (M³)			
		418,80		x	0,540		x	0,70		=	158,30	ELÉTRICA		
2.1.4	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF. 08/2020										581,13	M2

2.1.4	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), AF_08/2020	581,13	M2
-------	--------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

MURETA - BLOCOS

COMPRIMENTO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)		
0,60 x 0,60 x 0,25		
COMPRIMENTO + 0,50 (M) x LARGURA + 0,50 (M) x QUANTIDADE (UN) = ÁREA (M²)		
1,10 x 1,10 x 60,00 = 72,60		

MURETA - VIGA BALDRAME

EXTENSÃO (M) x LARGURA + 0,50 (M) = ÁREA (M²)		
164,72 x 0,65 = 107,06		

TUBOS PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

APLICAÇÃO EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)		
132,95 x 0,200 x 0,200		
200MM EXTENSÃO (M) x LARGURA + 0,50 (M) = ÁREA (M²)		
132,95 x 0,700 = 93,06		
APLICAÇÃO EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)		
20,30 x 0,300 x 0,300		
300MM EXTENSÃO (M) x LARGURA + 0,50 (M) = ÁREA (M²)		
20,30 x 0,800 = 16,24		
APLICAÇÃO EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)		
16,17 x 0,400 x 0,400		
400MM EXTENSÃO (M) x LARGURA + 0,50 (M) = ÁREA (M²)		
16,17 x 0,900 = 14,55		



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

ID: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	---------------------------------------	--------	-----------	--------	---------

CAIXA PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

CAIXAS COM GRELHA	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)		
	0,60	x	1,00	x	1,00		
	COMPRIMENTO + 0,50 (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
	1,10	x	1,50	x	23,00	=	37,95
CAIXAS DE PASSAGEM	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)		
	0,80	x	0,80	x	0,80		
	COMPRIMENTO + 0,50 (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
	1,30	x	1,30	x	8,00	=	13,52

ELETRODUTOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)		
	418,80	x	0,040	x	0,040		
1.1/4"	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	=	ÁREA (M²)		
	418,80	x	0,540	=	226,15		ELÉTRICA

2.1.5	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOILOADO COM SOQUETE: AF_10/2017	308,27	M3
-------	--------	-------	---------------------------------------------------	--------	----

MURETA - BLOCOS

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)
0,60	x	0,60	x	0,25	x	60,00	=	5,40
ESCAVAÇÃO (M³)	-	LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)		
21,78	-	3,63	-	5,40	=	12,75		

MURETA - FUSTES

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)
0,14	x	0,30	x	0,35	x	60,00	=	0,88
ESCAVAÇÃO (M³)	-	LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)		
25,41	-	0,00	-	0,88	=	24,53		

MURETA - VIGA BALDRAME

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME REAL (M³)		
164,72	x	0,15	x	0,30	=	7,41		
ESCAVAÇÃO (M³)	-	LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)		
37,47	-	5,35	-	7,41	=	24,71		

TUBOS PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)				
	132,95	x	0,200				
200MM	PI	x	R²	x	EXTENSÃO (M)	=	VOLUME REAL (M³)
	3,14	x	0,0100	x	132,95	=	4,18
ESCAVAÇÃO (M³)	-	ENCAMISAMENTO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)	
46,53	-	0,00	-	4,18	=	42,35	
APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)				
	20,30	x	0,300				
300MM	PI	x	R²	x	EXTENSÃO (M)	=	VOLUME REAL (M³)
	3,14	x	0,0225	x	20,30	=	1,43
ESCAVAÇÃO (M³)	-	ENCAMISAMENTO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)	
9,74	-	0,00	-	1,43	=	8,30	
APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)				
	16,17	x	0,400				
400MM	PI	x	R²	x	EXTENSÃO (M)	=	VOLUME REAL (M³)
	3,14	x	0,0400	x	16,17	=	2,03
ESCAVAÇÃO (M³)	-	ENCAMISAMENTO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)	
10,18	-	0,00	-	2,03	=	8,14	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	---------------------------------------	--------	-----------	--------	---------

CAIXA PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

CAIXAS COM GRELHA	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)
	0,60	x	1,00	x	1,00	x	23,00	=	13,80
	ESCAVAÇÃO (M³)	-	LASTRO (M²)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)		
	39,84	-	1,89	-	13,80	=	24,15		
CAIXAS DE PASSAGEM	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)
	0,80	x	0,80	x	0,80	x	8,00	=	4,09
	ESCAVAÇÃO (M³)	-	LASTRO (M²)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)		
	11,49	-	0,67	-	4,09	=	6,73		

CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA

CAIXAS DE 30X30X30CM	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)
	0,30	x	0,30	x	0,30	x	30,00	=	0,81
	ESCAVAÇÃO (M³)	-	LASTRO (M²)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)		
	6,72	-	0,00	-	0,81	=	5,91		
CAIXAS DE 40X40X40CM	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)
	0,40	x	0,40	x	0,40	x	2,00	=	0,12
	ESCAVAÇÃO (M³)	-	LASTRO (M²)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)		
	0,72	-	0,00	-	0,12	=	0,60		

ELETRODUTOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)						
	418,80	x	0,040						
	PI	x	R²	x	EXTENSÃO (M)	=	VOLUME REAL (M³)		
	1.1/4"	x	0,0004	x	418,80	=	0,52		
ESCAVAÇÃO (M³)	-	ENCAMISAMENTO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)			
	158,30	-	7,68	-	0,52	=	150,10		ELÉTRICA

2.2		08	BASES E PAVIMENTOS		
2.2.1	SINAPI	92398	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	289,72	M2

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
ESTACIONAMENTO	289,72

2.2.2	SINAPI	93681	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	24,21	M2
-------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
ESTACIONAMENTO PCD	24,21

2.2.3	SINAPI	92397	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	486,81	M2
-------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
PASSEIO GERAL	449,43
PERGOLADO 01	15,80
PERGOLADO 02	21,58
	486,81

2.2.4	SINAPI	93679	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	251,33	M2
-------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
PASSEIO GERAL	251,33

2.2.5	SINAPI	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	200,63	M
-------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)
PASSEIO PÚBLICO	200,63

2.2.6	SINAPI	94274	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, 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	21,51	M
-------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)
PASSEIO PÚBLICO	21,51



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
2.2.7	SINAPI	94279	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	359,62	M

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)
ESTACIONAMENTO	69,62
PASSEIO PÚBLICO (RAMPAS)	3,60
CANTEIRO 02	8,02
CANTEIRO 03	22,96
CANTEIRO 04	17,71
CANTEIRO 05	15,80
CANTEIRO 06	11,86
CANTEIRO 07	11,10
CANTEIRO 08	9,22
CANTEIRO 09	61,22
CANTEIRO 11	13,97
CANTEIRO 12	46,89
CANTEIRO 13	44,94
CANTEIRO 14	12,84
CANTEIRO 15	9,87
	<b>359,62</b>

2.2.8	SINAPI	94280	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 39X6,5X6,5X19 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA DELIMITAÇÃO DE JARDINS, PRAÇAS OU PASSEIOS. AF_05/2016	94,91	M
-------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)
CANTEIRO 02	15,51
CANTEIRO 03	0,87
CANTEIRO 04	0,99
CANTEIRO 05	0,80
CANTEIRO 06	4,53
CANTEIRO 07	0,54
CANTEIRO 08	1,92
CANTEIRO 09	1,51
CANTEIRO 11	2,27
CANTEIRO 13	0,73
CANTEIRO 15	65,24
	<b>94,91</b>

2.3		09	SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS		
2.3.1	SINAPI	98504	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_05/2018	425,00	M2

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
CANTEIRO 01	133,46
CANTEIRO 02	44,34
CANTEIRO 03	22,92
CANTEIRO 04	13,38
CANTEIRO 05	10,12
CANTEIRO 06	39,14
CANTEIRO 08	5,28
CANTEIRO 10	28,56
CANTEIRO 11	11,65
CANTEIRO 14	21,09
CANTEIRO 15	95,06
	<b>425,00</b>

2.3.2	SINAPI	98520	APLICAÇÃO DE ADUBO EM SOLO. AF_05/2018	484,14	M2
-------	--------	-------	----------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
CANTEIRO 01	133,46
CANTEIRO 02	44,34
CANTEIRO 03	22,92
CANTEIRO 04	13,38
CANTEIRO 05	10,12
CANTEIRO 06	39,14
CANTEIRO 07	4,37
CANTEIRO 08	5,28
CANTEIRO 09	13,46
CANTEIRO 10	28,56
CANTEIRO 11	11,65
CANTEIRO 12	31,12
CANTEIRO 13	10,19
CANTEIRO 14	21,09
CANTEIRO 15	95,06
	<b>484,14</b>



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
2.3.3	EMOP	09.006.0030-0	ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUÇÃO DE GRAMADOS	24,12	M3

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)
CANTEIRO 01	133,46	x	0,05	=	6,67
CANTEIRO 02	44,34	x	0,05	=	2,21
CANTEIRO 03	22,92	x	0,05	=	1,14
CANTEIRO 04	13,38	x	0,05	=	0,66
CANTEIRO 05	10,12	x	0,05	=	0,50
CANTEIRO 06	39,14	x	0,05	=	1,95
CANTEIRO 07	4,37	x	0,05	=	0,21
CANTEIRO 08	5,28	x	0,05	=	0,26
CANTEIRO 09	13,46	x	0,05	=	0,67
CANTEIRO 10	28,56	x	0,05	=	1,42
CANTEIRO 11	11,65	x	0,05	=	0,58
CANTEIRO 12	31,12	x	0,05	=	1,55
CANTEIRO 13	10,19	x	0,05	=	0,50
CANTEIRO 14	21,09	x	0,05	=	1,05
CANTEIRO 15	95,06	x	0,05	=	4,75
					<b>24,12</b>

2.3.4	SINAPI	98510	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M. AF_05/2018	496,00	UN
-------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
CANTEIRO 01	57,00
CANTEIRO 02	36,00
CANTEIRO 03	15,00
CANTEIRO 04	15,00
CANTEIRO 05	15,00
CANTEIRO 06	15,00
CANTEIRO 07	22,00
CANTEIRO 08	9,00
CANTEIRO 09	91,00
CANTEIRO 11	12,00
CANTEIRO 12	5,00
CANTEIRO 13	115,00
CANTEIRO 14	11,00
CANTEIRO 15	78,00
	<b>496,00</b>

2.3.5	SINAPI	98511	PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MAIOR QUE 2,00 M E MENOR OU IGUAL A 4,00 M. AF_05/2018	53,00	UN
-------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
CANTEIRO 01	14,00
CANTEIRO 02	4,00
CANTEIRO 03	3,00
CANTEIRO 04	3,00
CANTEIRO 05	3,00
CANTEIRO 06	3,00
CANTEIRO 08	2,00
CANTEIRO 11	2,00
CANTEIRO 12	7,00
CANTEIRO 14	1,00
CANTEIRO 15	6,00
PASSEIO	5,00
	<b>53,00</b>

2.3.6	EMOP	09.013.0010-0	BANCO DE MADEIRA DE MACARANDUBA EM RIPAS DE (10X2)CM, FIXADAS EM ESTRUTURA DE (7,50X3,75)CM, CONFORME DETALHE Nº 6026/EMOP	4,00	M
-------	------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---

APLICAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	COMPRIMENTO (M)
PRÓXIMO AO PERGOLADO	2,00	x	2,00	=	<b>4,00</b>

2.4		11	ESTRUTURAS		
2.4.1	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	19,22	M3

MURETA - BLOCOS

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	
0,60	x	0,60	x	0,25	
COMPRIMENTO + 0,50 (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA (M)	x QUANTIDADE (UN) = VOLUME (M³)
1,10	x	1,10	x	0,05	x 60,00 = <b>3,63</b>



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

ID: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	----------------------------------	--------	-----------	--------	---------

MURETA - VIGA BALDRAME

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)
164,72	x	0,65	x	0,05	=	5,35

CAIXA PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

CAIXAS COM GRELHA	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)				
	0,60	x	1,00	x	1,00				
	COMPRIMENTO + 0,50 (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
	1,10	x	1,50	x	0,05	x	23,00	=	1,89
CAIXAS DE PASSAGEM	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)				
	0,80	x	0,80	x	0,80				
	COMPRIMENTO + 0,50 (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
	1,30	x	1,30	x	0,05	x	8,00	=	0,67

ELETRODUTOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)						
	418,80	x	0,040						
	PI	x	R²	x	EXTENSÃO (M)	=	VOLUME REAL (M³)		
	3,14	x	0,0004	x	418,80	=	0,52		
1.1/4"	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,10 (M)	x	ALTURA + 0,10 (M)	=	VOLUME (M³)		
	418,80	x	0,140	x	0,140	=	8,20		
	CONCRETO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)				
	8,20	-	0,52	=	7,68				ELÉTRICA

2.4.2	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	19,22	M3
-------	--------	--------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	VOLUME (M³)
LASTRO DE CONCRETO	19,22

2.4.3	SINAPI	104488	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	22,20	M3
-------	--------	--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

MURETA - BLOCOS

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
0,60	x	0,60	x	0,25	x	60,00	=	5,40

MURETA - FUSTES

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
0,14	x	0,30	x	0,35	x	60,00	=	0,88

MURETA - VIGA BALDRAME

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)
164,72	x	0,15	x	0,30	=	7,41

MURETA - PILARES

	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
	0,14	x	0,30	x	0,30	x	54,00	=	0,68
LATERAIS DOS PORTÕES	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
	0,14	x	0,30	x	2,00	x	6,00	=	0,50

MURETA - VIGA

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)
162,92	x	0,15	x	0,30	=	7,33

2.4.4	EMOP	01.001.0150-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAG EM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP T EST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	22,20	M3
-------	------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	VOLUME (M³)
CONCRETO 25MPA	22,20





MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
2.4.5	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	57,64	M2

MURETA - VIGA BALDRAME

EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)
FACE SUPERIOR	x	0,15	=	24,70
EXTENSÃO (M)	x	1/3 ALTURA (M)	x	LADOS (UN)
LATERAIS	x	0,10	x	2,00
			=	32,94

2.4.6	EMOP	08.001.0002-1	BASE DE BRITA GRADUADA, INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS, MEDIDA APÓS A COMPACTAÇÃO	76,02	M3
-------	------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)
PASSEIO INTERNO	1.520,43	x	0,05	=	76,02

2.4.7	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/37	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO, INCLUSIVE LONA PLÁSTICA 150 MICRA	1.520,43	M2
-------	------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
PASSEIO INTERNO	1.520,43

2.5		12	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		
2.5.1	SINAPI	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	46,61	M2

MURETA

EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
162,92	x	0,30	=	48,87

VÃOS A SEREM DESCONTADOS

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
PILARES	0,14	x	0,30	x	54,00	=	2,26

2.6		13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS		
2.6.1	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	230,49	M2

MURETA - ALVENARIA, VIGA E PILARES

EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	x	LADOS (UN)	=	ÁREA (M²)
162,92	x	0,60	x	2,00	=	195,50
EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	LADOS (UN)	=	ÁREA (M²)
FACE SUPERIOR	x	0,15	x	1,00	=	24,43

PILARES DAS LATERAIS DOS PORTÕES

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
PILARES	0,88	x	2,00	x	6,00	=	10,56

2.6.2	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/32	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6 COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES EXTERNAS, ESPESURA DE 25 MM	230,49	M2
-------	------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

MURETA - ALVENARIA, VIGA E PILARES

EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	x	LADOS (UN)	=	ÁREA (M²)
162,92	x	0,60	x	2,00	=	195,50
EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	LADOS (UN)	=	ÁREA (M²)
FACE SUPERIOR	x	0,15	x	1,00	=	24,43

PILARES DAS LATERAIS DOS PORTÕES

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
PILARES	0,88	x	2,00	x	6,00	=	10,56

2.6.3	EMOP	13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILOS CERAMICOS COM MEDIDAS EM TORNO DE (10X10)CM, EM PLACA TELADA NO FORMATO EM TORNO DE (30X30)CM, NAS CORES BRANCO, CINZA, BEGE, CREME, AZUL, MARROM E P. RETO, CONFORME ABNT NBR 16928, ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE, E JUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA, EXCLUSIVE CHAPISCO E EMBOÇO	10,56	M2
-------	------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

PILARES DAS LATERAIS DOS PORTÕES

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
PILARES	0,88	x	2,00	x	6,00	=	10,56



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
2.6.4	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/37	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO, INCLUSIVE LONA PLÁSTICA 150 MICRA	17,93	M2

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA TOTAL (M²)
RAMPAS PNE - PASSEIO PÚBLICO	3,18	x	3,00	=	9,54
RAMPA ACESSO AO OSSÁRIO 02	3,98	x	1,00	=	3,98
RAMPA ACESSO AO OSSÁRIO 03	4,41	x	1,00	=	4,41
					<b>17,93</b>

2.6.5	SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	17,93	M2
-------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA TOTAL (M²)
RAMPAS PNE - PASSEIO PÚBLICO	3,18	x	3,00	=	9,54
RAMPA ACESSO AO OSSÁRIO 02	3,98	x	1,00	=	3,98
RAMPA ACESSO AO OSSÁRIO 03	4,41	x	1,00	=	4,41
					<b>17,93</b>

2.6.6	SINAPI	101094	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_05/2020	86,00	M
-------	--------	--------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO	COMPRIMENTO (M)
ÁREA EXTERNA - DIRECIONAL	73,00
ÁREA EXTERNA - ALERTA	13,00
	<b>86,00</b>

2.7		14	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS		
2.7.1	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/12	GRADIL EM ALUMÍNIO, FORMADO POR TUBOS DE 3/4"	241,08	M2

GRADIL	APLICAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
P5	MURETA	162,92	x	1,40	x	1,00	=	228,08
P7	PORTÕES	2,00	x	2,00	x	1,00	=	4,00
P8		1,85	x	2,00	x	1,00	=	3,70
		2,65	x	2,00	x	1,00	=	5,30
								<b>241,08</b>

2.8		15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS		
			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		
2.8.1	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	30,00	UN

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
ÁREA EXTERNA - INSTALAÇÕES DOS POSTES	<b>30,00</b>

2.8.2	SINAPI	97882	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	2,00	UN
-------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
ÁREA EXTERNA - INSTALAÇÕES DOS POSTES	<b>2,00</b>

2.8.3	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 (1 1/4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	418,80	M
-------	------------	-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)
ÁREA EXTERNA - INSTALAÇÕES DOS POSTES	<b>418,80</b>

2.8.4	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1.144,00	M
-------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	---

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)
ÁREA EXTERNA - INSTALAÇÕES DOS POSTES	<b>1.144,00</b>

2.8.5	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/20	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 200 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	132,95	M
-------	------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)
CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	<b>132,95</b>

2.8.6	SINAPI	95567	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 300 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	20,30	M
-------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)
CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS	<b>20,30</b>



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
2.8.7	SINAPI	95568	TUBO DE CONCRETO (SIMPLES) PARA REDES COLETORAS DE ÁGUAS PLUVIAIS, DIÂMETRO DE 400 MM, JUNTA RÍGIDA, INSTALADO EM LOCAL COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIAS - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_12/2015	16,17	M

APLICAÇÃO EXTENSÃO (M)  
CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS 16,17

2.8.8	SINAPI	97933	CAIXA COM GRELHA SIMPLES RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X1,0X1,0 M. AF_12/2020	23,00	UN
-------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS 23,00

2.8.9	EMOP	12.005.0130-1	ALVENARIA PARA CAIXAS ENTERRADAS, ATÉ 0,80M DE PROFUNDIDADE, COM BLOCOS DE CONCRETO DE 10X20X40CM, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 E CONCRETO 20MPA, PARA PREENCHIMENTO DO S FUIROS DOS MESMOS, EM PAREDES DE MEIA VEZ (0,10M)	17,92	M2
-------	------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO PERÍMETRO (M) x ALTURA (M) x QUANTIDADE (UN) = ÁREA (M²)  
CAIXA P/ CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS 2,80 x 0,80 x 8,00 = 17,92

2.8.10	EMOP	20.028.0020-0	TAMPA PARA CAIXA COLETORES, EM CONCRETO ARMADO, INCLUSIVE TODOS OS MATERIAIS E COLOCAÇÃO (ESPESSURA DE 6CM)	5,12	M2
--------	------	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO COMPRIMENTO (M) x LARGURA (M) x QUANTIDADE (UN) = ÁREA (M²)  
CAIXAS DE PASSAGEM 0,80 x 0,80 x 8,00 = 5,12

2.9		17	PINTURAS		
2.9.1	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	219,93	M2

MURETA - ALVENARIA, VIGA E PILARES

EXTENSÃO (M) x ALTURA (M) x LADOS (UN) = ÁREA (M²)  
162,92 x 0,60 x 2,00 = 195,50

EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) x LADOS (UN) = ÁREA (M²)  
FACE SUPERIOR 162,92 x 0,15 x 1,00 = 24,43

2.9.2	SINAPI	96135	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_05/2017	219,93	M2
-------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

MURETA - ALVENARIA, VIGA E PILARES

EXTENSÃO (M) x ALTURA (M) x LADOS (UN) = ÁREA (M²)  
162,92 x 0,60 x 2,00 = 195,50

EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) x LADOS (UN) = ÁREA (M²)  
FACE SUPERIOR 162,92 x 0,15 x 1,00 = 24,43

2.9.3	SINAPI	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	219,93	M2
-------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

MURETA - ALVENARIA, VIGA E PILARES

EXTENSÃO (M) x ALTURA (M) x LADOS (UN) = ÁREA (M²)  
162,92 x 0,60 x 2,00 = 195,50

EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) x LADOS (UN) = ÁREA (M²)  
FACE SUPERIOR 162,92 x 0,15 x 1,00 = 24,43

2.9.4	EMOP	17.014.0015-0	PINTURA ELETROSTÁTICA SOBRE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	50,06	KG
-------	------	---------------	---------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO COMPRIMENTO (M) x ALTURA (M) x QUANTIDADE (UN) = ÁREA (M²)

GRADIL	MURETA	162,92	x	1,40	x	1,00	=	228,08
P5		2,00	x	2,00	x	1,00	=	4,00
P7	PORTÕES	1,85	x	2,00	x	1,00	=	3,70
P8		2,65	x	2,00	x	1,00	=	5,30
								241,08

ÁREA (M²) x LADOS (UN) / M²/KG = MASSA (KG)  
241,08 x 2,00 / 9,63 = 50,06

OBS.: O VALOR EM M²/KG É RESULTANTE DE CÁLCULO DE RENDIMENTO DE TINTAS EM PÓ PARA PINTURA ELETROSTÁTICA DA APOSTILA DA WEG.

A TINTA UTILIZADA PARA PARÂMETRO DE CÁLCULO, FOI A TINTA EM PÓ POLITHERM 26 (TP 26 R LI BRAN 61290 BR), COM PESO ESPECÍFICO DE 1,73G/CM³ E CAMADA DE APLICAÇÃO DE 60µm.

2.9.5	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/06	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS	15,30	M2
-------	------------	-------------	-------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO ÁREA (M²) x QUANTIDADE (UN) = ÁREA TOTAL (M²)

VAGAS PNE	2,88	x	2,00	=	5,76
RAMPAS PNE	3,18	x	3,00	=	9,54
					15,30



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
2.9.6	SINAPI	102507	PINTURA DE DEMARCAÇÃO DE VAGA COM TINTA EPÓXI, E = 10 CM, APLICAÇÃO MANUAL. AF_05/2021	152,22	M

APLICAÇÃO EXTENSÃO (M)  
VAGAS ESTACIONAMENTO 152,22

2.10		18	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS		
2.10.1	SCO	IP 05.12.0450	POSTE COMPOSTO DE POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO - PRFV, SEÇÃO ÚNICA, ALTURA TOTAL DE 9,00 M, CONICIDADE REDUZIDA, CARGA NOMINAL DE 60 DAN, DIÂMETRO NO TOPO DE 60 MM, COM FLANGE (SAPATA), ESPECIFICAÇÃO EM-RIOIUL N°101. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO.	25,00	UN

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
ÁREA EXTERNA 25,00

2.10.2	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/04	LUMINÁRIA PARA ILUMINAÇÃO PÚBLICA E ESTACIONAMENTOS, COM TRÊS PÉTALAS, PARA LÂMPADA LED DE 100W, EQUIPADA COM CÉLULA FOTOELÉTRICA, INCLUSIVE LÂMPADA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	25,00	UN
--------	------------	-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
ÁREA EXTERNA 25,00

2.10.3	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/03	RELÉ FOTOELÉTRICO PARA COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 2000 W, INCLUSIVE BASE COM SUPORTE METÁLICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	5,00	UN
--------	------------	-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
ÁREA EXTERNA - INSTALAÇÕES DOS POSTES 5,00

3.0			GAVETAS E OSSÁRIOS MORTUÁRIOS		
3.1		01	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO		
3.1.1	EMOP	01.018.0002-0	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRE-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDIDA O PERÍMETRO A CONSTRUIR	675,26	M

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	QUANTIDADE DE MÓDULOS (UN)	=	PERÍMETRO TOTAL (M)
MODELO TIPO A	37,27	x	11,00	=	409,97
MODELO TIPO B	37,27	x	1,00	=	37,27
MODELO TIPO C	26,81	x	2,00	=	53,62
MODELO TIPO D	21,58	x	2,00	=	43,16
MODELO TIPO E	25,92	x	1,00	=	25,92
MODELO TIPO F	34,82	x	1,00	=	34,82
MODELO TIPO G	14,26	x	1,00	=	14,26
OSSÁRIOS 01	9,62	x	1,00	=	9,62
OSSÁRIOS 02	29,60	x	1,00	=	29,60
OSSÁRIOS 03	17,02	x	1,00	=	17,02
					675,26

3.2		03	MOVIMENTO DE TERRA		
3.2.1	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	78,91	M3

TUBOS PARA ENTRADA DE AR E SAÍDA DE GASES

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	
	462,53	x	0,025	x	0,025	
25MM						
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA + 0,30 (M)	= VOLUME (M³)
	462,53	x	0,525	x	0,325	= 78,91

3.2.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	242,82	M2
-------	--------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

TUBOS PARA ENTRADA DE AR E SAÍDA DE GASES

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	
	462,53	x	0,025	x	0,025	
25MM						
	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	=	ÁREA (M²)	
	462,53	x	0,525	=	242,82	

3.2.3	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOIADO COM SOQUETE. AF_10/2017	71,68	M3
-------	--------	-------	-------------------------------------------------	-------	----

TUBOS PARA ENTRADA DE AR E SAÍDA DE GASES

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)	
	462,53	x	0,025	
25MM				
	PI	x	R²	x EXTENSÃO (M) = VOLUME REAL (M³)
	3,14	x	0,0002	x 462,53 = 0,23
	ESCAVAÇÃO (M³)	-	ENCAMISAMENTO (M³)	- VOLUME REAL (M³) = VOLUME (M³)
	78,91	-	7,00	- 0,23 = 71,68



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
3.3		11	ESTRUTURAS		
3.3.1	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	7,00	M3

TUBOS PARA ENTRADA DE AR E SAÍDA DE GASES

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)	
	462,53	x	0,025	
	PI	x	R <sup>2</sup>	x EXTENSÃO (M) = VOLUME REAL (M³)
	3,14	x	0,0002	x 462,53 = 0,22
25MM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,10 (M)	x ALTURA + 0,10 (M) = VOLUME (M³)
	462,53	x	0,125	x 0,125 = 7,22
	CONCRETO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	= VOLUME (M³)
	7,22	-	0,22	= 7,00

3.3.2	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	7,00	M3
-------	--------	--------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	VOLUME (M³)
LASTRO DE CONCRETO	7,00

3.3.3	EMOP	11.025.0009-0	CONCRETO BOMBEADO,FCK=25MPA,COMPREENENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENT O,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	171,68	M3
-------	------	---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	VOLUME (M³)
LAJES DE PISO	171,68

3.3.4	EMOP	01.001.0150-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA,MOLDAG E M CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA,TRANSPORTE ATE 50KM,ENSAI OS DE RESISTENCIA A COMPRESSAO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP T EST",MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	171,68	M3
-------	------	---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	VOLUME (M³)
CONCRETO 25MPA	171,68

3.3.5	SINAPI	92768	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	7.203,80	KG
-------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	----

APLICAÇÃO	MASSA (KG)
LAJES DE PISO - ARMAÇÃO INFERIOR - EIXO X	1.795,10
LAJES DE PISO - ARMAÇÃO INFERIOR - EIXO Y	1.806,80
LAJES DE PISO - ARMAÇÃO SUPERIOR - EIXO X	1.795,10
LAJES DE PISO - ARMAÇÃO SUPERIOR - EIXO Y	1.806,80
	7.203,80

3.3.6	SINAPI	92769	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	365,20	KG
-------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	MASSA (KG)
LAJES DE PISO - ARMAÇÃO INFERIOR - EIXO X	99,20
LAJES DE PISO - ARMAÇÃO INFERIOR - EIXO Y	266,00
	365,20

3.3.7	SINAPI	92770	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	21,00	KG
-------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	MASSA (KG)
LAJES DE PISO - ARMAÇÃO INFERIOR - EIXO X	14,10
LAJES DE PISO - ARMAÇÃO INFERIOR - EIXO Y	6,90
	21,00

3.3.8	SINAPI	97086	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FORMA PARA RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM MADEIRA SERRADA, 4 UTILIZAÇÕES. AF_09/2021	108,89	M2
-------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
LAJES DE PISO	108,89

3.3.9	EMOP	11.018.0080-0	JUNTA DE DILATAÇÃO E VEDAÇÃO DE ISOPOR,NA ESPESURA DE 2CM,INCLUSIVE IMPERMEABILIZANTE A FRIO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	52,81	M2
-------	------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
ENTRE LAJES DE PISO E PASSEIO INTERNO	660,13	x	0,08	=	52,81

3.3.10	EMOP	08.001.0002-1	BASE DE BRITA GRADUADA,INCLUSIVE FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,MEDIDA APOS A COMPACTACAO	53,64	M3
--------	------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)
LAJES DE PISO	1.072,99	x	0,05	=	53,64



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
3.3.11	SINAPI	97087	CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021	1.072,99	M2

APLICAÇÃO  
LAJES DE PISO

ÁREA (M²)  
1.072,99

3.3.12	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/27	CONJUNTO DE 3 GAVETAS PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO, NAS SEGUINTE DIMENSÕES 2,24x0,80x0,60M, INCLUSIVE TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	715,00	UN
--------	------------	-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE POR MÓDULO (UN)	x	QUANTIDADE DE MÓDULOS (UN)	=	QUANTIDADE TOTAL (UN)
MODELO TIPO A	50,00	x	11,00	=	550,00
MODELO TIPO B	45,00	x	1,00	=	45,00
MODELO TIPO C	30,00	x	2,00	=	60,00
MODELO TIPO D	20,00	x	2,00	=	40,00
MODELO TIPO E	20,00	x	1,00	=	20,00
					<b>715,00</b>

3.3.13	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/28	CONJUNTO DE 2 GAVETAS PRÉ-MOLDADAS EM CONCRETO (OBESO), NAS SEGUINTE DIMENSÕES 2,15x1,23x0,60M, INCLUSIVE TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	60,00	UN
--------	------------	-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE POR MÓDULO (UN)	x	QUANTIDADE DE MÓDULOS (UN)	=	QUANTIDADE TOTAL (UN)
MODELO TIPO F	50,00	x	1,00	=	50,00
MODELO TIPO G	10,00	x	1,00	=	10,00
					<b>60,00</b>

3.3.14	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/29	CONJUNTO DE 3 NICHOS PRÉ-MOLDADOS EM CONCRETO (OSSÁRIOS), NAS SEGUINTE DIMENSÕES 0,33x0,28x0,60M, INCLUSIVE TAMPA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	626,00	UN
--------	------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE POR MÓDULO (UN)	x	QUANTIDADE DE MÓDULOS (UN)	=	QUANTIDADE TOTAL (UN)
MODELO TIPO A	24,00	x	11,00	=	264,00
MODELO TIPO B	24,00	x	1,00	=	24,00
MODELO TIPO C	24,00	x	2,00	=	48,00
MODELO TIPO D	24,00	x	2,00	=	48,00
OSSÁRIOS 01	22,00	x	1,00	=	22,00
OSSÁRIOS 02	144,00	x	1,00	=	144,00
OSSÁRIOS 03	76,00	x	1,00	=	76,00
					<b>626,00</b>

3.3.15	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/25	EQUIPAMENTO PARA INATIVAÇÃO DE GASES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN
--------	------------	-------------	------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO  
TRATAMENTO DAS EMISSÕES

QUANTIDADE (UN)  
1,00

3.4		13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS		
3.4.1	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/30	PLACA EM GRANITO, POLIDO, 2CM DE ESPESURA, TIPO VERDE UBATUBA, COM FORMATO MENOR OU IGUAL A 3025CM² - FORNECIMENTO	173,52	M2

APLICAÇÃO	QUANTIDADE DE CONJUNTOS (UN)	x	QUANTIDADE POR MÓDULO (UN)	=	QUANTIDADE TOTAL (UN)
CONJUNTO DE 3 NICHOS PRÉ-MOLDADOS	626,00	x	3,00	=	1.878,00

APLICAÇÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)	x	COMPRIMENTO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
CONJUNTO DE 3 NICHOS PRÉ-MOLDADOS	1.878,00	x	0,33	x	0,28	=	<b>173,52</b>

3.4.2	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/31	PLACA EM GRANITO, POLIDO, 2CM DE ESPESURA, TIPO VERDE UBATUBA, COM FORMATO MAIOR OU IGUAL A 3025CM² - FORNECIMENTO	1.118,16	M2
-------	------------	-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE DE CONJUNTOS (UN)	x	QUANTIDADE POR MÓDULO (UN)	=	QUANTIDADE TOTAL (UN)
CONJUNTO DE 3 GAVETAS PRÉ-MOLDADAS	715,00	x	3,00	=	2.145,00
CONJUNTO DE 2 GAVETAS PRÉ-MOLDADAS	60,00	x	2,00	=	120,00

APLICAÇÃO	QUANTIDADE TOTAL (UN)	x	COMPRIMENTO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
CONJUNTO DE 3 GAVETAS PRÉ-MOLDADAS	2.145,00	x	0,80	x	0,60	=	1.029,60
CONJUNTO DE 2 GAVETAS PRÉ-MOLDADAS	120,00	x	1,23	x	0,60	=	88,56
							<b>1.118,16</b>

3.5		14	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS		
3.5.1	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/12	GRADIL EM ALUMÍNIO, FORMADO POR TUBOS DE 3/4"	5,10	M2

APLICAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
GRADIL MODELO TIPO B - ÁREA DO EQUIPAMENTO PARA INATIVAÇÃO DE GASES	0,35	x	2,00	x	2,00	=	1,40
P7	1,85	x	2,00	x	1,00	=	3,70
							<b>5,10</b>



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
3.6		15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS		
3.6.1	SINAPI	96636	TUBO, PPR, DN 25, CLASSE PN 25 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	5.669,94	M

APLICAÇÃO		EXTENSÃO TOTAL (M)			
DISTRIBUIÇÃO		462,53			
APLICAÇÃO		EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE DE MÓDULOS (UN)	= EXTENSÃO TOTAL (M)
MODELO TIPO A		270,03	x	11,00	= 2.970,33
MODELO TIPO B		261,92	x	1,00	= 261,92
MODELO TIPO C		297,43	x	2,00	= 594,86
MODELO TIPO D		297,43	x	2,00	= 594,86
MODELO TIPO E		108,52	x	1,00	= 108,52
MODELO TIPO F		338,46	x	1,00	= 338,46
MODELO TIPO G		338,46	x	1,00	= 338,46
		5.207,41			

3.6.2	SINAPI	89357	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	0,74	M
-------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---

APLICAÇÃO		EXTENSÃO (M)			
DISTRIBUIÇÃO		0,74			

3.6.3	SINAPI	96748	JOELHO 90 GRAUS, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO E FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2016	254,00	UN
-------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO		QUANTIDADE (UN)			
DISTRIBUIÇÃO		42,00			
APLICAÇÃO		QUANTIDADE (UN)	x	QUANTIDADE DE MÓDULOS (UN)	= QUANTIDADE TOTAL (UN)
MODELO TIPO A		8,00	x	11,00	= 88,00
MODELO TIPO B		24,00	x	1,00	= 24,00
MODELO TIPO C		16,00	x	2,00	= 32,00
MODELO TIPO D		16,00	x	2,00	= 32,00
MODELO TIPO E		4,00	x	1,00	= 4,00
MODELO TIPO F		16,00	x	1,00	= 16,00
MODELO TIPO G		16,00	x	1,00	= 16,00
		212,00			

3.6.4	SINAPI	89366	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN
-------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO		QUANTIDADE (UN)			
DISTRIBUIÇÃO		2,00			

3.6.5	SINAPI	96639	LUVA, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	1.466,00	UN
-------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	----

APLICAÇÃO		QUANTIDADE (UN)			
DISTRIBUIÇÃO		86,00			
APLICAÇÃO		QUANTIDADE (UN)	x	QUANTIDADE DE MÓDULOS (UN)	= QUANTIDADE TOTAL (UN)
MODELO TIPO A		80,00	x	11,00	= 880,00
MODELO TIPO B		70,00	x	1,00	= 70,00
MODELO TIPO C		60,00	x	2,00	= 120,00
MODELO TIPO D		60,00	x	2,00	= 120,00
MODELO TIPO E		30,00	x	1,00	= 30,00
MODELO TIPO F		80,00	x	1,00	= 80,00
MODELO TIPO G		80,00	x	1,00	= 80,00
		1.380,00			

3.6.6	SINAPI	89380	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	2,00	UN
-------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO		QUANTIDADE (UN)			
DISTRIBUIÇÃO		2,00			

3.6.7	SINAPI	96665	TÊ NORMAL, PPR, DN 25 MM, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	481,00	UN
-------	--------	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO		QUANTIDADE (UN)			
DISTRIBUIÇÃO		67,00			
APLICAÇÃO		QUANTIDADE (UN)	x	QUANTIDADE DE MÓDULOS (UN)	= QUANTIDADE TOTAL (UN)
MODELO TIPO A		16,00	x	11,00	= 176,00
MODELO TIPO B		22,00	x	1,00	= 22,00
MODELO TIPO C		36,00	x	2,00	= 72,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						QUANT.	UNIDADE
			MODELO TIPO D	36,00	x	2,00	=	72,00		
			MODELO TIPO E	8,00	x	1,00	=	8,00		
			MODELO TIPO F	32,00	x	1,00	=	32,00		
			MODELO TIPO G	32,00	x	1,00	=	32,00		
								414.00		

3.6.8	SINAPI	89395	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	4,00	UN
-------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
DISTRIBUIÇÃO	<b>4,00</b>

3.6.9	SINAPI	96657	CONECTOR MACHO, PPR, 25 X 1/2, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	6,00	UN
-------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
DISTRIBUIÇÃO	<b>6,00</b>

3.6.10	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/05	NIPLE, EM PVC, DN 25 (1"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	6,00	UN
--------	------------	-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
DISTRIBUIÇÃO	<b>6,00</b>

3.6.11	SINAPI	95250	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	6,00	UN
--------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
DISTRIBUIÇÃO	<b>6,00</b>

3.7		17	PINTURAS		
3.7.1	EMOP	17.014.0015-0	PINTURA ELETROSTÁTICA SOBRE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	1,05	KG

APLICAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
GRADIL	MODELO TIPO B - ÁREA DO EQUIPAMENTO PARA	0,35	x	2,00	x	2,00	= 1,40
P7	INATIVAÇÃO DE GASES	1,85	x	2,00	x	1,00	= 3,70
							<b>5,10</b>
ÁREA (M²)	x	LADOS (UN)	/	M²/KG	=	MASSA (KG)	
5,10	x	2,00	/	9,63	=	<b>1,05</b>	

OBS.: O VALOR EM M²/KG É RESULTANTE DE CÁLCULO DE RENDIMENTO DE TINTAS EM PÓ PARA PINTURA ELETROSTÁTICA DA APOSTILA DA WEG.

A TINTA UTILIZADA PARA PARÂMETRO DE CÁLCULO, FOI A TINTA EM PÓ POLITHERM 26 (TP 26 R LI BRAN 61290 BR), COM PESO ESPECÍFICO DE 1,73G/CM³ E CAMADA DE APLICAÇÃO DE 60µm.

4.0			PERGOLADOS		
4.1		03	MOVIMENTO DE TERRA		
4.1.1	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	2,26	M3

PERGOLADO 1 - BLOCOS

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	
0,40	x	0,40	x	0,30	
COMPRIMENTO + 0,50 (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA + 0,05 (M)	x QUANTIDADE (UN) = VOLUME (M³)
0,90	x	0,90	x	0,35	x 4,00 = <b>1,13</b>

PERGOLADO 2 - BLOCOS

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	
0,40	x	0,40	x	0,30	
COMPRIMENTO + 0,50 (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA + 0,05 (M)	x QUANTIDADE (UN) = VOLUME (M³)
0,90	x	0,90	x	0,35	x 4,00 = <b>1,13</b>

4.1.2	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	6,48	M2
-------	--------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

PERGOLADO 1 - BLOCOS

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	
0,40	x	0,40	x	0,30	
COMPRIMENTO + 0,50 (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	QUANTIDADE (UN)	= ÁREA (M²)
0,90	x	0,90	x	4,00	= <b>3,24</b>





MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

ID: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	---------------------------------------	--------	-----------	--------	---------

PERGOLADO 2 - BLOCOS

COMPRIMENTO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)  
0,40 x 0,40 x 0,30

COMPRIMENTO +  
0,50 (M) x LARGURA + 0,50 (M) x QUANTIDADE (UN) = ÁREA (M²)  
0,90 x 0,90 x 4,00 = 3,24

4.1.3	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APILOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	1,56	M3
-------	--------	-------	--------------------------------------------------	------	----

PERGOLADO 1 - BLOCOS

COMPRIMENTO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M) x QUANTIDADE (UN) = VOLUME REAL (M³)  
0,40 x 0,40 x 0,30 x 4,00 = 0,19

ESCAVAÇÃO (M³) - LASTRO (M³) - VOLUME REAL (M³) = VOLUME (M³)  
1,13 - 0,16 - 0,19 = 0,78

PERGOLADO 2 - BLOCOS

COMPRIMENTO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M) x QUANTIDADE (UN) = VOLUME REAL (M³)  
0,40 x 0,40 x 0,30 x 4,00 = 0,19

ESCAVAÇÃO (M³) - LASTRO (M³) - VOLUME REAL (M³) = VOLUME (M³)  
1,13 - 0,16 - 0,19 = 0,78

4.2		11	ESTRUTURAS		
4.2.1	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	0,32	M3

PERGOLADO 1 - BLOCOS

COMPRIMENTO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)  
0,40 x 0,40 x 0,30

COMPRIMENTO +  
0,50 (M) x LARGURA + 0,50 (M) x ALTURA (M) x QUANTIDADE (UN) = VOLUME (M³)  
0,90 x 0,90 x 0,05 x 4,00 = 0,16

PERGOLADO 2 - BLOCOS

COMPRIMENTO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)  
0,40 x 0,40 x 0,30

COMPRIMENTO +  
0,50 (M) x LARGURA + 0,50 (M) x ALTURA (M) x QUANTIDADE (UN) = VOLUME (M³)  
0,90 x 0,90 x 0,05 x 4,00 = 0,16

4.2.2	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	0,32	M3
-------	--------	--------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO VOLUME (M³)  
LASTRO DE CONCRETO 0,32

4.2.3	SINAPI	104488	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	0,38	M3
-------	--------	--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

PERGOLADO 1 - BLOCOS

COMPRIMENTO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M) x QUANTIDADE (UN) = VOLUME (M³)  
0,40 x 0,40 x 0,30 x 4,00 = 0,19

PERGOLADO 2 - BLOCOS

COMPRIMENTO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M) x QUANTIDADE (UN) = VOLUME (M³)  
0,40 x 0,40 x 0,30 x 4,00 = 0,19

4.3		16	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES		
4.3.1	EMOP	16.001.0092-0	TERÇA DE MADEIRA APARELHADA, EM PECAS DE 3"X6", PARA COBERTURA QUALQUER TIPO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	96,40	M

PERGOLADO 1

APLICAÇÃO EXTENSÃO (M) x QUANTIDADE (UN) = EXTENSÃO TOTAL (M)  
VIGAS 4,00 x 8,00 = 32,00

APLICAÇÃO ALTURA (M) x QUANTIDADE (UN) = EXTENSÃO TOTAL (M)  
MONTANTES 2,70 x 6,00 = 16,20



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	----------------------------------	--------	-----------	--------	---------

PERGOLADO 2

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	EXTENSÃO TOTAL (M)
VIGAS	4,00	x	8,00	=	32,00
APLICAÇÃO	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	EXTENSÃO TOTAL (M)
MONTANTES	2,70	x	6,00	=	16,20

4.3.2	EMOP	16.001.0094-0	TERÇA DE MADEIRA APARELHADA, EM PECAS DE 3"x9", PARA COBERTURA QUALQUER TIPO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	14,00	M
-------	------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

PERGOLADO 1

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	EXTENSÃO TOTAL (M)
VIGAS	3,50	x	2,00	=	7,00

PERGOLADO 2

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	EXTENSÃO TOTAL (M)
VIGAS	3,50	x	2,00	=	7,00

4.3.3	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/11	PILAR EM MADEIRA APARELHADA, COM 20X20CM, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO, FUNDACAO E REATERRO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	24,80	M
-------	------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

PERGOLADO 1

APLICAÇÃO	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	EXTENSÃO TOTAL (M)
PILARES	3,10	x	4,00	=	12,40

PERGOLADO 2

APLICAÇÃO	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	EXTENSÃO TOTAL (M)
PILARES	3,10	x	4,00	=	12,40

4.3.4	EMOP	16.012.0005-0	ESTRUTURA DE ALUMINIO PARA CLARABOIA EM CHAPA DE POLICARBONATO, EXCLUSIVE ESTA. FORNECIMENTO E COLOCACAO	28,00	M2
-------	------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

PERGOLADO 1

APLICAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)
COBERTURA	4,00	x	3,50	=	14,00

PERGOLADO 2

APLICAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)
COBERTURA	4,00	x	3,50	=	14,00

4.3.5	EMOP	14.005.0025-0	PLACA DE POLICARBONATO EM CRISTAL COMPACTO, COM ESPESSURA DE 10MM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	28,00	M2
-------	------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

PERGOLADO 1

APLICAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)
COBERTURA	4,00	x	3,50	=	14,00

PERGOLADO 2

APLICAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)
COBERTURA	4,00	x	3,50	=	14,00

4.4		17	PINTURAS		
4.4.1	SINAPI	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	70,92	M2

PERGOLADO 1

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
VIGAS	0,45	x	4,00	x	8,00	=	14,40
	0,55	x	3,50	x	2,00	=	3,85
						=	18,25

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
MONTANTES	0,45	x	2,70	x	6,00	=	7,29
PILARES	0,80	x	3,10	x	4,00	=	9,92
						=	17,21

PERGOLADO 2

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
VIGAS	0,45	x	4,00	x	8,00	=	14,40
	0,55	x	3,50	x	2,00	=	3,85
						=	18,25



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	----------------------------------	--------	-----------	--------	---------

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
MONTANTES	0,45	x	2,70	x	6,00	=	7,29
PILARES	0,80	x	3,10	x	4,00	=	9,92
							<b>17,21</b>

4.4.2	SINAPI	102213	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO E EXTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	70,92	M2
-------	--------	--------	--------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

### PERGOLADO 1

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
VIGAS	0,45	x	4,00	x	8,00	=	14,40
	0,55	x	3,50	x	2,00	=	3,85
							<b>18,25</b>

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
MONTANTES	0,45	x	2,70	x	6,00	=	7,29
PILARES	0,80	x	3,10	x	4,00	=	9,92
							<b>17,21</b>

### PERGOLADO 2

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	EXTENSÃO (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
VIGAS	0,45	x	4,00	x	8,00	=	14,40
	0,55	x	3,50	x	2,00	=	3,85
							<b>18,25</b>

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
MONTANTES	0,45	x	2,70	x	6,00	=	7,29
PILARES	0,80	x	3,10	x	4,00	=	9,92
							<b>17,21</b>

5.0			CAPELA MORTUÁRIA		
5.1		01	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO		
5.1.1	EMOP	01.018.0002-0	LOCAÇÃO DE OBRA COM APARELHO TOPOGRÁFICO SOBRE CERCA DE MARCAÇÃO, INCLUSIVE CONSTRUÇÃO DESTA E SUA PRE-LOCAÇÃO E O FORNECIMENTO DO MATERIAL E TENDO POR MEDIDA O PERÍMETRO A CONSTRUIR	72,85	M

APLICAÇÃO  
CONSTRUÇÃO

PERÍMETRO (M)  
**72,85**

5.2		03	MOVIMENTO DE TERRA		
5.2.1	SINAPI	96521	ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	33,38	M3

### BLOCOS DE COROAMENTO - TIPO 1

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)
1,30	x	0,58	x	0,50

COMPRIMENTO + 1,00 (M)	x	LARGURA + 1,00 (M)	x	ALTURA + 0,05 (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
2,30	x	1,58	x	0,55	x	2,00	=	<b>3,99</b>

### BLOCOS DE COROAMENTO - TIPO 2

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)
1,26	x	0,54	x	0,50

COMPRIMENTO + 1,00 (M)	x	LARGURA + 1,00 (M)	x	ALTURA + 0,05 (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
2,26	x	1,54	x	0,55	x	4,00	=	<b>7,65</b>

### BLOCOS DE COROAMENTO - TIPO 3

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)
1,26	x	0,54	x	0,45

COMPRIMENTO + 1,00 (M)	x	LARGURA + 1,00 (M)	x	ALTURA + 0,05 (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
2,26	x	1,54	x	0,50	x	5,00	=	<b>8,70</b>

### BLOCOS DE COROAMENTO - TIPO 4

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)
0,54	x	0,54	x	0,45

COMPRIMENTO + 1,00 (M)	x	LARGURA + 1,00 (M)	x	ALTURA + 0,05 (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
1,54	x	1,54	x	0,50	x	11,00	=	<b>13,04</b>



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

ID: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.2.2	SINAPI	96527	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA PARA VIGA BALDRAME (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_06/2017	45,63	M3

### VIGAS BALDRAME

LONGITUDINAIS	4,40	+	2,05	+	2,05	+	4,40	=	76,33
	4,05	+	4,70	+	4,05	+	4,35	=	
	4,35	+	4,35	+	4,70	+	4,35	=	
	4,35	+	4,70	+	4,20	+	7,64	=	
	7,64	+		+		+		=	
TRANSVERSAIS	3,60	+	3,45	+	2,95	+	1,80	=	64,09
	1,50	+	5,37	+	3,30	+	2,05	=	
	3,60	+	3,45	+	3,30	+	3,30	=	
	2,05	+	3,60	+	3,45	+	5,37	=	
	1,80	+	2,95	+	3,60	+	3,60	=	
EXTENSÃO (M)		x	LARGURA + 0,50 (M)		x	ALTURA + 0,05 (M)		=	VOLUME (M³)
140,42		x	0,65		x	0,50		=	45,63

5.2.3	SINAPI	93358	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M. AF_02/2021	84,24	M3
-------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------	-------	----

### CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)					
0,30	x	0,30	x	0,30					
COMPRIMENTO + 0,50 (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA + 0,05 (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)	
0,80	x	0,80	x	0,35	x	2,00	=	0,44	

### CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)					
0,40	x	0,40	x	0,40					
COMPRIMENTO + 0,50 (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA + 0,05 (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)	
0,90	x	0,90	x	0,45	x	2,00	=	0,72	

### CAIXA DE GORDURA SIMPLES PARA ESGOTO SANITÁRIO

DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)							
0,40	x	0,45							
PI	x	(R + 0,50)²	x	ALTURA + 0,05 (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)	
3,14	x	0,49	x	0,50	x	1,00	=	0,76	

### CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO SANITÁRIO

DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)							
0,60	x	0,925							
PI	x	(R + 0,50)²	x	ALTURA + 0,05 (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)	
3,14	x	0,64	x	0,975	x	3,00	=	5,88	

### CAIXA PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)					
0,60	x	0,60	x	0,60					
COMPRIMENTO + 0,50 (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)	
1,10	x	1,10	x	0,60	x	4,00	=	2,90	

### CAIXA DE PASSAGEM PARA INSTALAÇÃO DE LÓGICA

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)					
0,30	x	0,30	x	0,30					
COMPRIMENTO + 0,50 (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA + 0,05 (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)	
0,80	x	0,80	x	0,35	x	4,00	=	0,89	



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

ID: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	---------------------------------------	--------	-----------	--------	---------

TUBOS PARA INSTALAÇÕES DE HIDRÁULICA, DE ESGOTO SANITÁRIO, DE ÁGUAS PLUVIAIS E DE AR-CONDICIONADO

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)		
	95,00	x	0,025	x	0,025		
25MM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA + 0,30 (M)	=	VOLUME (M³)
	95,00	x	0,525	x	0,325	=	16,20
APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)		
	21,00	x	0,032	x	0,032		
32MM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA + 0,30 (M)	=	VOLUME (M³)
	21,00	x	0,532	x	0,332	=	3,70
APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)		
	24,00	x	0,040	x	0,040		
40MM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA + 0,30 (M)	=	VOLUME (M³)
	24,00	x	0,540	x	0,340	=	4,40
APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)		
	4,00	x	0,050	x	0,050		
50MM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA + 0,30 (M)	=	VOLUME (M³)
	4,00	x	0,550	x	0,350	=	0,77
APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)		
	16,00	x	0,100	x	0,100		
100MM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA + 0,30 (M)	=	VOLUME (M³)
	16,00	x	0,600	x	0,400	=	3,84
APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)		
	34,00	x	0,150	x	0,150		
150MM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA + 0,30 (M)	=	VOLUME (M³)
	34,00	x	0,650	x	0,450	=	9,94

ELETRODUTOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE LÓGICA E TELEFONE

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)		
	61,60	x	0,050	x	0,050		
1.1/2"	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)
	61,60	x	0,550	x	0,70	=	23,71
APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)		
	26,70	x	0,040	x	0,040		
1.1/4"	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)
	26,70	x	0,540	x	0,70	=	10,09

ELÉTRICA

LÓGICA

5.2.4	EMOP	03.016.0015-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ATÉ 1,50M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETRO-ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	76,00	M3
-------	------	---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

RESERVATÓRIOS ENTERRADOS PARA SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL E DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)		
5,00	x	3,00		
PI	x	(R + 0,50)²	x	ALTURA + 0,05 (M)
3,14	x	6,25	x	1,50
			x	QUANTIDADE (UN)
				2,00
				=
				VOLUME (M³)
				=
				58,90

FOSSA

DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)		
1,20	x	2,00		
PI	x	(R + 0,50)²	x	ALTURA + 0,05 (M)
3,14	x	1,21	x	1,50
			x	QUANTIDADE (UN)
				1,00
				=
				VOLUME (M³)
				=
				5,70

FILTRO

DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)		
1,20	x	2,00		
PI	x	(R + 0,50)²	x	ALTURA + 0,05 (M)
3,14	x	1,21	x	1,50
			x	QUANTIDADE (UN)
				1,00
				=
				VOLUME (M³)
				=
				5,70



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	----------------------------------	--------	-----------	--------	---------

### SUMIDOURO

DÍAMETRO (M) x ALTURA (M)

1,20 x 2,00

PI x  $(R + 0,50)^2$  x ALTURA + 0,05 (M) x QUANTIDADE (UN) = VOLUME (M³)

3,14 x 1,21 x 1,50 x 1,00 = 5,70

5.2.5	EMOP	03.016.0018-1	ESCAVAÇÃO MECÂNICA DE VALA NÃO ESCORADA, EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA, ENTRE 1,50 E 3,00M DE PROFUNDIDADE, UTILIZANDO RETO E ESCAVADEIRA, EXCLUSIVE ESGOTAMENTO	67,13	M3
-------	------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

### RESERVATÓRIOS ENTERRADOS PARA SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL E DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

DÍAMETRO (M) x ALTURA (M)

5,00 x 3,00

PI x  $(R + 0,50)^2$  x ALTURA + 0,05 (M) x QUANTIDADE (UN) = VOLUME (M³)

3,14 x 6,25 x 1,55 x 2,00 = 60,86

### FOSSA

DÍAMETRO (M) x ALTURA (M)

1,20 x 2,00

PI x  $(R + 0,50)^2$  x ALTURA + 0,05 (M) x QUANTIDADE (UN) = VOLUME (M³)

3,14 x 1,21 x 0,55 x 1,00 = 2,09

### FILTRO

DÍAMETRO (M) x ALTURA (M)

1,20 x 2,00

PI x  $(R + 0,50)^2$  x ALTURA + 0,05 (M) x QUANTIDADE (UN) = VOLUME (M³)

3,14 x 1,21 x 0,55 x 1,00 = 2,09

### SUMIDOURO

DÍAMETRO (M) x ALTURA (M)

1,20 x 2,00

PI x  $(R + 0,50)^2$  x ALTURA + 0,05 (M) x QUANTIDADE (UN) = VOLUME (M³)

3,14 x 1,21 x 0,55 x 1,00 = 2,09

5.2.6	SINAPI	101616	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	253,49	M2
-------	--------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

### VIGAS BALDRAME

LONGITUDINAIS	4,40	+	2,05	+	2,05	+	4,40	=	76,33
	4,05	+	4,70	+	4,05	+	4,35	=	
	4,35	+	4,35	+	4,70	+	4,35	=	
	4,35	+	4,70	+	4,20	+	7,64	=	
	7,64	+		+		+		=	
TRANSVERSAIS	3,60	+	3,45	+	2,95	+	1,80	=	64,09
	1,50	+	5,37	+	3,30	+	2,05	=	
	3,60	+	3,45	+	3,30	+	3,30	=	
	2,05	+	3,60	+	3,45	+	5,37	=	
	1,80	+	2,95	+	3,60	+	3,60	=	

EXTENSÃO (M) x LARGURA + 0,50 (M) = ÁREA (M²)

140,42 x 0,65 = 91,27

### CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO SANITÁRIO

DÍAMETRO (M) x ALTURA (M)

0,60 x 0,925

PI x  $(R + 0,50)^2$  x QUANTIDADE (UN) = ÁREA (M²)

3,14 x 0,64 x 3,00 = 6,03

### TUBOS PARA INSTALAÇÕES DE HIDRÁULICA, DE ESGOTO SANITÁRIO, DE ÁGUAS PLUVIAIS E DE AR-CONDICIONADO

APLICAÇÃO EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)

95,00 x 0,025 x 0,025

25MM

EXTENSÃO (M) x LARGURA + 0,50 (M) = ÁREA (M²)

95,00 x 0,525 = 49,87



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						QUANT.	UNIDADE
	32MM	APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)			
			21,00	x	0,032	x	0,032			
	32MM		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	=	ÁREA (M²)			
			21,00	x	0,532	=	11,17			
	40MM	APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)			
			24,00	x	0,040	x	0,040			
	40MM		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	=	ÁREA (M²)			
			24,00	x	0,540	=	12,96			
	50MM	APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)			
			4,00	x	0,050	x	0,050			
	50MM		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	=	ÁREA (M²)			
			4,00	x	0,550	=	2,20			
	100MM	APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)			
			16,00	x	0,100	x	0,100			
	100MM		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	=	ÁREA (M²)			
			16,00	x	0,600	=	9,60			
	150MM	APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)			
			34,00	x	0,150	x	0,150			
	150MM		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	=	ÁREA (M²)			
			34,00	x	0,650	=	22,10			
ELETRODUTOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE LÓGICA E TELEFONE										
	1.1/2"	APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)			
			61,60	x	0,050	x	0,050			
	1.1/2"		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	=	ÁREA (M²)			
			61,60	x	0,550	=	33,88	ELÉTRICA		
	1.1/4"	APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)			
			26,70	x	0,040	x	0,040			
	1.1/4"		EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	=	ÁREA (M²)			
			26,70	x	0,540	=	14,41	LÓGICA		
5.2.7	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR OU F 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020						115,32	M2

5.2.7	SINAPI	101617	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	115,32	M2
-------	--------	--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

BLOCOS DE COROAMENTO - TIPO 1

COMPRIMENTO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)

1,30 x 0,58 x 0,50

COMPRIMENTO + 1,00 (M) x LARGURA + 1,00 (M) x QUANTIDADE (UN) = ÁREA (M²)

2,30 x 1,58 x 2,00 = 7,26

BLOCOS DE COROAMENTO - TIPO 2

COMPRIMENTO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)

1,26 x 0,54 x 0,50

COMPRIMENTO + 1,00 (M) x LARGURA + 1,00 (M) x QUANTIDADE (UN) = ÁREA (M²)

2,26 x 1,54 x 4,00 = 13,92

BLOCOS DE COROAMENTO - TIPO 3

COMPRIMENTO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)

1,26 x 0,54 x 0,45

COMPRIMENTO + 1,00 (M) x LARGURA + 1,00 (M) x QUANTIDADE (UN) = ÁREA (M²)

2,26 x 1,54 x 5,00 = 17,40

BLOCOS DE COROAMENTO - TIPO 4

COMPRIMENTO (M) x LARGURA (M) x ALTURA (M)

0,54 x 0,54 x 0,45



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	---------------------------------------	--------	-----------	--------	---------

COMPRIMENTO + 1,00 (M)	x	LARGURA + 1,00 (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
1,54	x	1,54	x	11,00	=	26,08

### RESERVATÓRIOS ENTERRADOS PARA SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL E DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)				
5,00	x	3,00				
PI	x	(R + 0,50)²	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
3,14	x	6,25	x	2,00	=	39,26

### FOSSA

DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)				
1,20	x	2,00				
PI	x	(R + 0,50)²	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
3,14	x	1,21	x	1,00	=	3,80

### FILTRO

DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)				
1,20	x	2,00				
PI	x	(R + 0,50)²	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
3,14	x	1,21	x	1,00	=	3,80

### SUMIDOURO

DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)				
1,20	x	2,00				
PI	x	(R + 0,50)²	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
3,14	x	1,21	x	1,00	=	3,80

5.2.8	SINAPI	96995	REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE. AF_10/2017	212,28	M3
-------	--------	-------	--------------------------------------------------	--------	----

### BLOCOS DE COROAMENTO - TIPO 1

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)
1,30	x	0,58	x	0,50	x	2,00	=	0,75
ESCAVAÇÃO (M³)	-	LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)		
3,99	-	0,36	-	0,75	=	2,88		

### BLOCOS DE COROAMENTO - TIPO 2

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)
1,26	x	0,54	x	0,50	x	4,00	=	1,36
ESCAVAÇÃO (M³)	-	LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)		
7,65	-	0,69	-	1,36	=	5,60		

### BLOCOS DE COROAMENTO - TIPO 3

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)
1,26	x	0,54	x	0,45	x	5,00	=	1,53
ESCAVAÇÃO (M³)	-	LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)		
8,70	-	0,87	-	1,53	=	6,30		

### BLOCOS DE COROAMENTO - TIPO 4

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)
0,54	x	0,54	x	0,45	x	11,00	=	1,44
ESCAVAÇÃO (M³)	-	LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)		
13,04	-	1,30	-	1,44	=	10,30		

### VIGAS BALDRAME

4,40	+	2,05	+	2,05	+	4,40	=	
4,05	+	4,70	+	4,05	+	4,35	=	
4,35	+	4,35	+	4,70	+	4,35	=	76,33
4,35	+	4,70	+	4,20	+	7,64	=	
7,64	+		+		+		=	





Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								QUANT.	UNIDADE
			3,60	+	3,45	+	2,95	+	1,80	=		
			1,50	+	5,37	+	3,30	+	2,05	=		
		TRANSVERSAIS	3,60	+	3,45	+	3,30	+	3,30	=	64,09	
			2,05	+	3,60	+	3,45	+	5,37	=		
			1,80	+	2,95	+	3,60	+	3,60	=		
		EXTENSÃO (M)	x		LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME REAL (M³)			
		140,42	x		0,15	x	0,45	=	9,47			
		ESCAVAÇÃO (M³)	-		LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)			
		45,63	-		4,56	-	9,47	=	31,60			
CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA												
		COMPRIMENTO (M)	x		LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)	
		0,30	x		0,30	x	0,30	x	2,00	=	0,05	
		ESCAVAÇÃO (M³)	-		LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)			
		0,44	-		0,06	-	0,05	=	0,33			
CAIXA DE PASSAGEM ELÉTRICA												
		COMPRIMENTO (M)	x		LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)	
		0,40	x		0,40	x	0,40	x	2,00	=	0,12	
		ESCAVAÇÃO (M³)	-		LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)			
		0,72	-		0,08	-	0,12	=	0,52			
CAIXA DE GORDURA SIMPLES PARA ESGOTO SANITÁRIO												
		DIÂMETRO (M)	x		ALTURA (M)							
		0,40	x		0,45							
PI	x	R²	x		ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)			
3,14	x	0,04	x		0,45	x	1,00	=	0,05			
		ESCAVAÇÃO (M³)	-		LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)			
		0,76	-		0,07	-	0,05	=	0,64			
CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ESGOTO SANITÁRIO												
		DIÂMETRO (M)	x		ALTURA (M)							
		0,60	x		0,925							
PI	x	R²	x		ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)			
3,14	x	0,09	x		0,93	x	3,00	=	0,78			
		ESCAVAÇÃO (M³)	-		LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)			
		5,88	-		0,30	-	0,78	=	4,80			
CAIXA PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS												
		COMPRIMENTO (M)	x		LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)	
		0,60	x		0,60	x	0,60	x	4,00	=	0,86	
		ESCAVAÇÃO (M³)	-		LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)			
		2,90	-		0,00	-	0,86	=	2,04			
CAIXA DE PASSAGEM PARA INSTALAÇÃO DE LÓGICA												
		COMPRIMENTO (M)	x		LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)	
		0,30	x		0,30	x	0,30	x	4,00	=	0,10	
		ESCAVAÇÃO (M³)	-		LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)			
		0,89	-		0,12	-	0,10	=	0,67			
RESERVATÓRIOS ENTERRADOS PARA SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL E DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS												
	APLICAÇÃO	DIÂMETRO (M)	x		ALTURA (M)							
	PEDRA-DE-MÃO	5,00	x		0,50							
PI	x	R²	x		ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME REAL (M³)			
3,14	x	6,25	x		0,50	x	2,00	=	19,63			
	APLICAÇÃO	DIÂMETRO (M)	x		ALTURA (M)							
	BICA CORRIDA	5,00	x		0,05							



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO						QUANT.	UNIDADE
			PI	x	R <sup>2</sup>	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	= VOLUME REAL (M³)
			3,14	x	6,25	x	0,05	x	2,00	= 1,96
			APLICAÇÃO		DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)			
			BASE EM CONCRETO		3,33	x	0,10			
			PI	x	R <sup>2</sup>	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	= VOLUME REAL (M³)
			3,14	x	2,77	x	0,10	x	2,00	= 1,74
			APLICAÇÃO		DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)			
			ALVENARIA		2,93	x	2,20			
			PI	x	R <sup>2</sup>	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	= VOLUME REAL (M³)
			3,14	x	2,15	x	2,20	x	2,00	= 29,66
			APLICAÇÃO		DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)			
			LAJE		2,93	x	0,13			
			PI	x	R <sup>2</sup>	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	= VOLUME REAL (M³)
			3,14	x	2,15	x	0,13	x	2,00	= 1,75
			ESCAVAÇÃO (M³)	-	VOLUMES REAIS (M³)	=	VOLUME (M³)			
			119,76	-	54,74	=	65,02			
FOSSA										
			DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)					
			1,20	x	2,00					
			PI	x	R <sup>2</sup>	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	= VOLUME REAL (M³)
			3,14	x	0,36	x	2,00	x	1,00	= 2,26
			ESCAVAÇÃO (M³)	-	LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)	
			7,79	-	0,19	-	2,26	=	5,34	
FILTRO										
			DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)					
			1,20	x	2,00					
			PI	x	R <sup>2</sup>	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	= VOLUME REAL (M³)
			3,14	x	0,36	x	2,00	x	1,00	= 2,26
			ESCAVAÇÃO (M³)	-	LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)	
			7,79	-	0,19	-	2,26	=	5,34	
SUMIDOURO										
			DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)					
			1,20	x	2,50					
			PI	x	R <sup>2</sup>	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	= VOLUME REAL (M³)
			3,14	x	0,36	x	2,50	x	1,00	= 2,82
			ESCAVAÇÃO (M³)	-	LASTRO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)	
			7,79	-	0,00	-	2,82	=	4,97	
TUBOS PARA INSTALAÇÕES DE HIDRÁULICA, DE ESGOTO SANITÁRIO, DE ÁGUAS PLUVIAIS E DE AR-CONDICIONADO										
			APLICAÇÃO		EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)			
					95,00	x	0,025			
			PI	x	R <sup>2</sup>	x	EXTENSÃO (M)	=	VOLUME REAL (M³)	
			25MM	x	0,0002	x	95,00	=	0,05	
			ESCAVAÇÃO (M³)	-	ENCAMISAMENTO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)	
			16,20	-	1,44	-	0,05	=	14,71	
			APLICAÇÃO		EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)			
					21,00	x	0,032			
			PI	x	R <sup>2</sup>	x	EXTENSÃO (M)	=	VOLUME REAL (M³)	
			32MM	x	0,0003	x	21,00	=	0,02	
			ESCAVAÇÃO (M³)	-	ENCAMISAMENTO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)	
			3,70	-	0,34	-	0,02	=	3,34	



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	---------------------------------------	--------	-----------	--------	---------

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)		
	24,00	x	0,040		
40MM	PI	x	R <sup>2</sup>	x	EXTENSÃO (M) = VOLUME REAL (M³)
	3,14	x	0,0004	x	24,00 = 0,03
ESCAVAÇÃO (M³)	-	ENCAMISAMENTO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	= VOLUME (M³)
4,40	-	0,16	-	0,03	= 4,21
APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)		
	4,00	x	0,050		
50MM	PI	x	R <sup>2</sup>	x	EXTENSÃO (M) = VOLUME REAL (M³)
	3,14	x	0,0006	x	4,00 = 0,007
ESCAVAÇÃO (M³)	-	ENCAMISAMENTO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	= VOLUME (M³)
0,77	-	0,09	-	0,01	= 0,67
APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)		
	16,00	x	0,100		
100MM	PI	x	R <sup>2</sup>	x	EXTENSÃO (M) = VOLUME REAL (M³)
	3,14	x	0,0025	x	16,00 = 0,12
ESCAVAÇÃO (M³)	-	ENCAMISAMENTO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	= VOLUME (M³)
3,84	-	0,52	-	0,12	= 3,20
APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)		
	34,00	x	0,150		
150MM	PI	x	R <sup>2</sup>	x	EXTENSÃO (M) = VOLUME REAL (M³)
	3,14	x	0,0056	x	34,00 = 0,60
ESCAVAÇÃO (M³)	-	ENCAMISAMENTO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	= VOLUME (M³)
9,94	-	1,44	-	0,60	= 7,90

ELETRODUTOS PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E DE LÓGICA E TELEFONE

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)		
	61,60	x	0,050		
1.1/2"	PI	x	R <sup>2</sup>	x	EXTENSÃO (M) = VOLUME REAL (M³)
	3,14	x	0,0006	x	61,60 = 0,12
ESCAVAÇÃO (M³)	-	ENCAMISAMENTO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	= VOLUME (M³)
23,71	-	1,26	-	0,12	= 22,33
APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)		
	26,70	x	0,040		
1.1/4"	PI	x	R <sup>2</sup>	x	EXTENSÃO (M) = VOLUME REAL (M³)
	3,14	x	0,0004	x	26,70 = 0,03
ESCAVAÇÃO (M³)	-	ENCAMISAMENTO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	= VOLUME (M³)
10,09	-	0,49	-	0,03	= 9,57

ELÉTRICA

LÓGICA

5.3		05	SERVIÇOS COMPLEMENTARES		
5.3.1	EMOP	05.006.0001-1	LOCAÇÃO DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO À SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ À OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES	1.176,00	M2XMES

ALTURA MÁXIMA - 1,50	x	QUANT. DE TORRES	x	MESES	=	M²XMESES
7,00	x	21	x	8	=	1.176,00

5.3.2	EMOP	05.007.0007-0	LOCAÇÃO DE PASSARELA METÁLICA, PERFURADA, PARA ANDAIME METÁLICO TUBULAR, INCLUSIVE TRANSPORTE, CARGA E DESCARGA, EXCLUSIVE ANDAIME TUBULAR E MOVIMENTAÇÃO (VER ITEM 05.008.0008)	252,00	M2XMES
-------	------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	--------

QUANT. DE TORRES	x	LARGURA	x	MESES	=	M²XMESES
21	x	1,50	x	8	=	252,00

5.3.3	SINAPI	97064	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO TORRE (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_11/2017	294,00	M
-------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---

ALTURA MÁXIMA - 1,50	x	QUANT. DE TORRES	x	VEZES	=	M
7,00	x	21	x	2	=	294,00



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.3.4	EMOP	05.008.0009-0	MOVIMENTACAO HORIZONTAL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES TIPO TORRE	294,00	M

$$\text{ALTURA MÁXIMA} - 1,50 \times \text{QUANT. DE TORRES} \times \text{VEZES} = \text{M}$$

$$7,00 \times 21 \times 2 = 294,00$$

5.3.5	EMOP	05.008.0008-1	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA	441,00	M2
-------	------	---------------	----------------------------------------------------------------	--------	----

$$\text{QUANT. DE TORRES} \times \text{LARGURA} \times \text{VEZES} = \text{M}^2$$

$$21 \times 1,50 \times 14 = 441,00$$

5.3.6	EMOP	04.020.0122-0	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DE PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO [VER ITEM 04.021.0010]	2.116,80	M2XKM
-------	------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	-------

$$\text{ALTURA MÁXIMA} - 1,50 \times \text{QUANT. DE TORRES} \times \text{KM} \times \text{VEZES (IDA E VOLTA)} = \text{M}^2 \times \text{KMM}$$

$$7,00 \times 21 \times 7,20 \times 2 = 2.116,80$$

5.3.7	SINAPI	99821	LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	36,64	M2
-------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)	
J1	1,60	x	1,20	x	2,00	=	3,84	4 FOLHAS
J4	2,00	x	1,50	x	2,00	=	6,00	4 FOLHAS
J5 (ACIMA DA J4)	2,00	x	0,80	x	2,00	=	3,20	PAINEL FIXO
J6 (ACIMA DA P1)	2,60	x	0,80	x	1,00	=	2,08	PAINEL FIXO
J1	1,60	x	1,20	x	2,00	=	3,84	4 FOLHAS
J4	2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00	4 FOLHAS
J5 (ACIMA DA J4)	2,00	x	0,80	x	1,00	=	1,60	PAINEL FIXO
J2	0,80	x	0,60	x	1,00	=	0,48	MAXIM-AR
J2	0,80	x	0,60	x	1,00	=	0,48	MAXIM-AR
J1	1,60	x	1,20	x	1,00	=	1,92	4 FOLHAS
J3	1,60	x	0,80	x	1,00	=	1,28	4 FOLHAS
J2	0,80	x	0,60	x	1,00	=	0,48	MAXIM-AR
J1	1,60	x	1,20	x	2,00	=	3,84	4 FOLHAS
J4	2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00	4 FOLHAS
J5 (ACIMA DA J4)	2,00	x	0,80	x	1,00	=	1,60	PAINEL FIXO
							<b>36,64</b>	

5.3.8	SINAPI	99825	LIMPEZA DE PORTA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019	9,31	M2
-------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)	
P1	2,60	x	2,45	x	1,00	=	6,37	4 FOLHAS
P4	1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94	2 FOLHAS
							<b>9,31</b>	

5.3.9	SINAPI	99810	LIMPEZA DE PISO DE MÁRMORE/GRANITO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	191,00	M2
-------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
VARANDA	14,40
SALA DE ESPERA	84,72
HALL 01	2,48
SALA 01	25,44
ENFERMARIA	4,05
BANHEIRO PNE 01	6,35
ADMINISTRAÇÃO	8,25
CAFÉ	6,77
BANHEIRO PNE 02	6,35
HALL 02	6,75
SALA 02	25,44
	<b>191,00</b>

5.3.10	SINAPI	99824	LIMPEZA DE PORTA EM AÇO/ALUMÍNIO. AF_04/2019	0,56	M2
--------	--------	-------	----------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)	
P6	0,80	x	0,70	x	1,00	=	<b>0,56</b>	1 FOLHA

5.3.11	SINAPI	99822	LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019	10,71	M2
--------	--------	-------	-----------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)	
P2	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68	
P3	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89	
P2	0,80	x	2,10	x	2,00	=	3,36	
P3	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89	
P3	0,90	x	2,10	x	1,00	=	1,89	
							<b>10,71</b>	



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

ID: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.3.12	SINAPI	99807	LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019	189,35	M2

REV. CERÂMICO

PAREDES INTERNAS

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
BANHEIRO PNE 01	10,30	x	3,70	=	38,11
CAFÉ	10,70	x	3,70	=	39,59
BANHEIRO PNE 02	10,30	x	3,70	=	38,11
					<b>115,81</b>

PASTILHAS

ESTRUTURA ARQUITETÔNICA

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
	2,90	x	3,65	=	10,58	LATERAL DIREITA
ESTRUTURA ARQUITETÔNICA (EXTERNO)	2,90	x	2,14	=	6,20	LATERAL ESQUERDA
RESERVATÓRIOS				=	17,25	FRENTE
				=	12,97	FUNDOS
	4,65	x	4,31	=	20,04	FRENTE
ESTRUTURA ARQUITETÔNICA	0,15	x	2,95	=	0,44	LATERAL DIREITA
	0,15	x	2,95	=	0,44	LATERAL ESQUERDA
					<b>67,92</b>	

PASTILHAS

PORTAL DE ENTRADA

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
	0,15	x	1,39	=	0,20	INTERNO
	0,15	x	1,39	=	0,20	INTERNO
	0,15	x	2,53	=	0,37	INTERNO
	0,15	x	2,53	=	0,37	INTERNO
				=	0,83	INTERNO
				=	0,83	INTERNO
				=	2,28	INTERNO
				=	2,17	INTERNO
FACHADA FRONTAL	0,15	x	1,37	=	0,20	EXTERNO
	0,15	x	1,37	=	0,20	EXTERNO
	0,15	x	2,50	=	0,37	EXTERNO
	0,15	x	2,31	=	0,34	EXTERNO
				=	0,83	EXTERNO
				=	0,83	EXTERNO
				=	2,28	EXTERNO
				=	2,17	EXTERNO
					<b>14,47</b>	

VÃOS A SEREM DESCONTADOS

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)	
VÃO	0,90	x	1,05	x	1,00	=	0,94	BALCÃO
P3	0,90	x	2,10	x	3,00	=	5,67	
J2	0,80	x	0,60	x	2,00	=	0,96	
J3	1,60	x	0,80	x	1,00	=	1,28	
							<b>8,85</b>	

5.3.13	SINAPI	99816	LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019	2,00	UN
--------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)	
BANHEIRO PNE 01	1,00	LAVATÓRIO PCD
BANHEIRO PNE 02	1,00	LAVATÓRIO PCD
	<b>2,00</b>	

5.3.14	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/23	LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES	2,00	UN
--------	------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)	
BANHEIRO PNE 01	1,00	VASO PCD
BANHEIRO PNE 02	1,00	VASO PCD
	<b>2,00</b>	

5.3.15	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/24	LIMPEZA DE PIA INOX COM BANCADA DE PEDRA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES	1,00	UN
--------	------------	-------------	----------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)	
CAFÉ	1,00	PIA

5.3.16	EMOP	05.001.0171-0	TRANSPORTE HORIZONTAL DE MATERIAL DE 1ª CATEGORIA OU ENTULHO, EM CARRINHOS, A 20,00M DE DISTÂNCIA, INCLUSIVE CARGA A PA	42,65	M3
--------	------	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)	x		=	VOLUME (M³)
CAPELA MORTUÁRIA	213,27	x	0,20	=	<b>42,65</b>



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

ID: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.3.17	EMOP	04.014.0095-0	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE ACO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO. CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS	9,00	UN

APLICAÇÃO	VOLUME DE ENTULHO (M³)	/	VOLUME DA CACAMBA (M³/UN)	=	QUANTIDADE (UN)
ENTULHO GERADO DURANTE O PERÍODO DA OBRA	42,65	/	5,00	=	9,00

5.4		11	ESTRUTURAS		
5.4.1	SINAPI	94962	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	14,20	M3

### BLOCOS DE COROAMENTO - TIPO 1

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)				
1,30	x	0,58	x	0,50				
COMPRIMENTO + 1,00 (M)	x	LARGURA + 1,00 (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
2,30	x	1,58	x	0,05	x	2,00	=	0,36

### BLOCOS DE COROAMENTO - TIPO 2

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)				
1,26	x	0,54	x	0,50				
COMPRIMENTO + 1,00 (M)	x	LARGURA + 1,00 (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
2,26	x	1,54	x	0,05	x	4,00	=	0,69

### BLOCOS DE COROAMENTO - TIPO 3

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)				
1,26	x	0,54	x	0,45				
COMPRIMENTO + 1,00 (M)	x	LARGURA + 1,00 (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
2,26	x	1,54	x	0,05	x	5,00	=	0,87

### BLOCOS DE COROAMENTO - TIPO 4

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)				
0,54	x	0,54	x	0,45				
COMPRIMENTO + 1,00 (M)	x	LARGURA + 1,00 (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
1,54	x	1,54	x	0,05	x	11,00	=	1,30

### VIGAS BALDRAME

LONGITUDINAIS	4,40	+	2,05	+	2,05	+	4,40	=	
	4,05	+	4,70	+	4,05	+	4,35	=	
	4,35	+	4,35	+	4,70	+	4,35	=	76,33
	4,35	+	4,70	+	4,20	+	7,64	=	
	7,64	+		+		+		=	
TRANSVERSAIS	3,60	+	3,45	+	2,95	+	1,80	=	
	1,50	+	5,37	+	3,30	+	2,05	=	
	3,60	+	3,45	+	3,30	+	3,30	=	64,09
	2,05	+	3,60	+	3,45	+	5,37	=	
	1,80	+	2,95	+	3,60	+	3,60	=	
EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,50 (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)			
140,42	x	0,65	x	0,05	=	4,56			

### CAIXA DE INSPEÇÃO

DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)						
0,60	x	0,925						
PI	x	(R + 0,50)²	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
3,14	x	0,64	x	0,05	x	3,00	=	0,30

### FOSSA

DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)						
1,20	x	2,00						



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO							QUANT.	UNIDADE
			PI	x	(R + 0,50)²	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
			3,14	x	1,21	x	0,05	x	1,00	=	0,19
FILTRO											
			DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)						
			1,20	x	2,00						
			PI	x	(R + 0,50)²	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
			3,14	x	1,21	x	0,05	x	1,00	=	0,19
ENCAMISAMENTO DE TUBOS											
		APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)						
			95,00	x	0,025						
			PI	x	R²	x	EXTENSÃO (M)	=	VOLUME REAL (M³)		
			3,14	x	0,0002	x	95,00	=	0,04		
		25MM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,10 (M)	x	ALTURA + 0,10 (M)	=	VOLUME (M³)		
			95,00	x	0,125	x	0,125	=	1,48		
			CONCRETO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)				
			1,48	-	0,040	=	1,44				
		APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)						
			21,00	x	0,032						
			PI	x	R²	x	EXTENSÃO (M)	=	VOLUME REAL (M³)		
			3,14	x	0,0003	x	21,00	=	0,02		
		32MM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,10 (M)	x	ALTURA + 0,10 (M)	=	VOLUME (M³)		
			21,00	x	0,132	x	0,132	=	0,36		
			CONCRETO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)				
			0,36	-	0,02	=	0,34				
		APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)						
			9,00	x	0,040						
			PI	x	R²	x	EXTENSÃO (M)	=	VOLUME REAL (M³)		
			3,14	x	0,0004	x	9,00	=	0,01		
		40MM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,10 (M)	x	ALTURA + 0,10 (M)	=	VOLUME (M³)		
			9,00	x	0,140	x	0,140	=	0,17		
			CONCRETO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)				
			0,17	-	0,01	=	0,16				
		APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)						
			4,00	x	0,050						
			PI	x	R²	x	EXTENSÃO (M)	=	VOLUME REAL (M³)		
			3,14	x	0,0006	x	4,00	=	0,00		
		50MM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,10 (M)	x	ALTURA + 0,10 (M)	=	VOLUME (M³)		
			4,00	x	0,150	x	0,150	=	0,09		
			CONCRETO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)				
			0,09	-	0,00	=	0,09				
		APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)						
			16,00	x	0,100						
			PI	x	R²	x	EXTENSÃO (M)	=	VOLUME REAL (M³)		
			3,14	x	0,0025	x	16,00	=	0,12		
		100MM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,10 (M)	x	ALTURA + 0,10 (M)	=	VOLUME (M³)		
			16,00	x	0,200	x	0,200	=	0,64		
			CONCRETO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)				
			0,64	-	0,12	=	0,52				



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

ID: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	---------------------------------------	--------	-----------	--------	---------

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)		
	32,00	x	0,150		
	PI	x	R <sup>2</sup>	x	EXTENSÃO (M) = VOLUME REAL (M³)
	3,14	x	0,0056	x	32,00 = 0,56
150MM	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,10 (M)	x	ALTURA + 0,10 (M) = VOLUME (M³)
	32,00	x	0,250	x	0,250 = 2,00
	CONCRETO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)
	2,00	-	0,56	=	1,44

ENCAMISAMENTO DE ELETRODUTOS

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)		
	61,60	x	0,050		
	PI	x	R <sup>2</sup>	x	EXTENSÃO (M) = VOLUME REAL (M³)
	3,14	x	0,0006	x	61,60 = 0,12
1.1/2"	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,10 (M)	x	ALTURA + 0,10 (M) = VOLUME (M³)
	61,60	x	0,150	x	0,150 = 1,38
	CONCRETO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)
	1,38	-	0,12	=	1,26
					ELÉTRICA
APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	DIÂMETRO (M)		
	26,70	x	0,040		
	PI	x	R <sup>2</sup>	x	EXTENSÃO (M) = VOLUME REAL (M³)
	3,14	x	0,0004	x	26,70 = 0,03
1.1/4"	EXTENSÃO (M)	x	LARGURA + 0,10 (M)	x	ALTURA + 0,10 (M) = VOLUME (M³)
	26,70	x	0,140	x	0,140 = 0,52
	CONCRETO (M³)	-	VOLUME REAL (M³)	=	VOLUME (M³)
	0,52	-	0,03	=	0,49
					LÓGICA

OBS.: OS FUNDOS DOS SUMIDOUROS NÃO DEVERÃO RECEBER LASTRO DE CONCRETO.

5.4.2	SINAPI	103670	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	14,20	M3
-------	--------	--------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	VOLUME (M³)
LASTRO DE CONCRETO	14,20

5.4.3	EMOP	10.004.0130-0	ESTACA PRE-FABRICADA DE CONCRETO, MEDIDA A PARTIR DA COTA DE ARRASAMENTO, EXCLUSIVE EMENDAS, CRAVACAO E TRANSPORTE DE BATE- ESTACAS, PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL DE ATÉ 25 OKN (25TF), CONFORME ABNT NBR 16258.FORNECIMENTO	297,00	M
-------	------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---

APLICAÇÃO	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	EXTENSÃO TOTAL (M)
ESTACAS	9,00	x	33,00	=	297,00

5.4.4	EMOP	10.004.0215-0	CRAVACAO DE ESTACA PRE-FABRICADA DE CONCRETO, INCLUSIVE BATE-ESTACAS (VIDE TRANSPORTE NA FAMILIA 04.025), MEDIDA A PARTIR DO NÍVEL DE OPERACAO DO BATE-ESTACAS PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL DE ATÉ 600KN (60TF)	297,00	M
-------	------	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---

APLICAÇÃO	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	EXTENSÃO TOTAL (M)
ESTACAS	9,00	x	33,00	=	297,00

5.4.5	EMOP	10.004.0275-0	EMENDA METALICA EM ESTACA PRE-FABRICADA, PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL DE ATÉ 600KN(60TF)	33,00	UN
-------	------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
ESTACAS	33,00

5.4.6	EMOP	10.012.0001-0	ARRASAMENTO DE ESTACA DE CONCRETO PARA CARGA DE TRABALHO DE COMPRESSAO AXIAL DE ATÉ 600KN	33,00	UN
-------	------	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
ESTACAS	33,00





Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.4.7	EMOP	04.025.0205-0	TRANSPORTE ATE 25KM,MONTAGEM E DESMONTAGEM DE BATE-ESTACAS COM MARTELO PESANDO ATE 2,5T,COM TORRE,INCLUSIVE HORAS IMPRODUTIVAS DA EQUIPE E DO EQUIPAMENTO NA IDA,VOLTA,NA MONTAGEM E NA DESMONTAGEM.PARA DISTANCIA ALEM DE 25KM,ACRESCENTAR 0,5% PARA CADA KM ADICIONAL	1,40	UN

CONSIDERAÇÕES: 1. Transporte de carga de material do Rio de Janeiro para Saquarema;

APLICAÇÃO	ACRÉSCIMO (UN/KM)	x	ADICIONAL (KM)	=	ADICIONAL (UN)
	0,5%	x	80,50	=	0,40
BATE-ESTACAS	25KM (UN)	+	ADICIONAL (UN)	=	QUANTIDADE (UN)
	1,00	+	0,40	=	1,40

5.4.8	EMOP	04.014.0091-1	CARGA E DESCARGA DE EQUIPAMENTOS PESADOS,EM CARRETAS,EXCLUSIVE O CUSTO HORARIO DO EQUIPAMENTO DURANTE A OPERACAO	5,00	T
-------	------	---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---

APLICAÇÃO	MASSA (T)	x	IDA E VOLTA (UN)	=	MASSA (T)
BATE-ESTACAS	2,50	x	2,00	=	5,00

5.4.9	EMOP	04.005.0100-0	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H ,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T,CONSIDERANDO O CAMINHAO EQUIPADO COM GUINDAUTE 3,5T	3.542,69	T X KM
-------	------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------	--------

CONSIDERAÇÕES: 1. Transporte de carga de material do Rio de Janeiro para Saquarema;  
2. Estacas pré-moldadas de concreto de 260mm e peso específico do concreto armado de 2,50 t/m³.

APLICAÇÃO	PI	x	R²	=	ÁREA DA SEÇÃO (M²)
	3,14	x	0,01	=	0,05
	ÁREA DA SEÇÃO (M²)	x	EXTENSÃO TOTAL (M)	x	POSO ESPECÍFICO (T/M³) =
ESTACAS	0,05	x	297,00	x	2,50 = 33,58
	MASSA (T)	x	DISTÂNCIA (KM)	=	T X KM
	33,58	x	105,50	=	3.542,69

5.4.10	EMOP	11.025.0009-0	CONCRETO BOMBEADO,FCK=25MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENT O,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	6,01	M3
--------	------	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	VOLUME (M³)
PILARES	6,01

5.4.11	EMOP	11.025.0012-0	CONCRETO BOMBEADO,FCK=30MPA,COMPREENDENDO O FORNECIMENTO DECONCRETO IMPORTADO DE USINA,COLOCACAO NAS FORMAS,ESPALHAMENT O,ADENSAMENTO MECANICO E ACABAMENTO	27,49	M3
--------	------	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	VOLUME (M³)
BLOCOS DE COROAMENTO	5,03
VIGAS BALDRAME	10,37
VIGAS	11,67
VIGAS ELEMENTOS DA FACHADA	0,42
	27,49

5.4.12	EMOP	11.003.0006-0	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 30MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,P REPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	1,74	M3
--------	------	---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

### RESERVATÓRIOS ENTERRADOS PARA SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL E DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

APLICAÇÃO	DÍAMETRO (M)	x	ALTURA (M)
BASE EM CONCRETO	3,33	x	0,10
PI	x	R²	x
3,14	x	2,77	x
	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)
	0,10	x	2,00
			= 1,74

5.4.13	SINAPI	96543	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME E SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	13,60	KG
--------	--------	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	MASSA (KG)
BLOCOS DE COROAMENTO	13,60

5.4.14	SINAPI	96544	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	556,40	KG
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	MASSA (KG)
BLOCOS DE COROAMENTO	105,00
VIGAS BALDRAME	451,40
	556,40

5.4.15	SINAPI	96545	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	159,80	KG
--------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	MASSA (KG)
BLOCOS DE COROAMENTO	14,10



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
			VIGAS BALDRAME	145,70	
				<b>159,80</b>	
5.4.16	SINAPI	96546	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	187,20	KG
			APLICAÇÃO	MASSA (KG)	
			BLOCOS DE COROAMENTO	30,40	
			VIGAS BALDRAME	156,80	
				<b>187,20</b>	
5.4.17	SINAPI	96547	ARMAÇÃO DE BLOCO, VIGA BALDRAME OU SAPATA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2017	112,80	KG
			APLICAÇÃO	MASSA (KG)	
			BLOCOS DE COROAMENTO	26,00	
			VIGAS BALDRAME	86,80	
				<b>112,80</b>	
5.4.18	SINAPI	96541	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	30,94	M2
			APLICAÇÃO	ÁREA (M²)	
			BLOCOS DE COROAMENTO	30,94	
5.4.19	SINAPI	96542	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_06/2017	161,42	M2
			APLICAÇÃO	ÁREA (M²)	
			VIGAS BALDRAME	161,42	
5.4.20	SINAPI	92760	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	705,70	KG
			APLICAÇÃO	MASSA (KG)	
			PILARES	207,70	
			VIGAS	485,80	
			VIGAS ELEMENTOS DA FACHADA	12,20	
				<b>705,70</b>	
5.4.21	SINAPI	92761	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	78,70	KG
			APLICAÇÃO	MASSA (KG)	
			PILARES	1,40	
			VIGAS	60,80	
			VIGAS ELEMENTOS DA FACHADA	16,50	
				<b>78,70</b>	
5.4.22	SINAPI	92762	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	493,30	KG
			APLICAÇÃO	MASSA (KG)	
			PILARES	221,10	
			VIGAS	272,20	
				<b>493,30</b>	
5.4.23	SINAPI	92763	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	766,20	KG
			APLICAÇÃO	MASSA (KG)	
			PILARES	419,70	
			VIGAS	346,50	
				<b>766,20</b>	
5.4.24	SINAPI	92764	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	200,00	KG
			APLICAÇÃO	MASSA (KG)	
			PILARES	186,10	
			VIGAS	13,90	
				<b>200,00</b>	
5.4.25	SINAPI	92765	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	89,40	KG
			APLICAÇÃO	MASSA (KG)	
			PILARES	89,40	



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

ID: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.4.26	SINAPI	92423	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	108,96	M2

APLICAÇÃO

ÁREA (M²)

PILARES

108,96

5.4.27	SINAPI	92459	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 6 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	187,80	M2
--------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO

ÁREA (M²)

VIGAS ELEMENTOS DA FACHADA

6,97

VIGAS

180,83

187,80

5.4.28	SINAPI	104488	COMPOSIÇÃO PARAMÉTRICA PARA EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA. AF_11/2022	5,16	M3
--------	--------	--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

### PLATIBANDAS - PILARES

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
0,30	x	0,15	x	1,20	x	24,00	=	1,29

### PLATIBANDAS - VIGAS

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)				EXTENSÃO (M)			
LONGITUDINAIS	2,05	+	2,05	+	2,05	+	2,05	
	2,15	+	2,15	+	0,50	+	0,50	= 21,55
	2,68	+	2,68	+	2,69	+		
TRANSVERSAIS	2,25	+	2,25	+	2,25	+	2,80	
	2,25	+	2,46	+	2,45	+	2,10	= 33,90
	2,10	+	2,60	+	2,44	+	2,25	
	2,80	+	2,90	+		+		
EXTENSÃO TOTAL (M)		x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)	
55,45		x	0,15	x	0,30	=	2,49	

### ESTRUTURA ARQUITETÔNICA (RESERVATÓRIOS) - PILARES

COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
0,30	x	0,15	x	3,65	x	2,00	=	0,32
0,30	x	0,15	x	2,60	x	2,00	=	0,23
0,30	x	0,15	x	2,14	x	2,00	=	0,19
								0,74

### ESTRUTURA ARQUITETÔNICA (RESERVATÓRIOS) - VIGAS

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)				EXTENSÃO (M)			
LONGITUDINAIS	2,10	+	2,10	+	2,82	+	2,82	= 9,84
TRANSVERSAIS	2,27	+	2,27	+		+		= 4,54
EXTENSÃO TOTAL (M)		x	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	VOLUME (M³)	
14,38		x	0,15	x	0,30	=	0,64	

5.4.29	EMOP	01.001.0150-0	CONTROLE TECNOLÓGICO DE OBRAS EM CONCRETO ARMADO CONSIDERANDO APENAS O CONTROLE DO CONCRETO E CONSTANDO DE COLETA, MOLDAG EM E CAPEAMENTO DE CORPOS DE PROVA, TRANSPORTE ATÉ 50KM, ENSAIOS DE RESISTÊNCIA À COMPRESSÃO AOS 3, 7 E 28 DIAS E "SLUMP TEST", MEDIDO POR M3 DE CONCRETO COLOCADO NAS FORMAS	49,59	M3
--------	------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO

VOLUME (M³)

CONCRETO 25MPA

11,17

CONCRETO 30MPA

38,42

49,59

5.4.30	SINAPI	98557	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS AF_06/2018	63,18	M2
--------	--------	-------	----------------------------------------------------------------------------	-------	----

### VIGAS BALDRAME

LONGITUDINAIS	4,40	+	2,05	+	2,05	+	4,40	=	
	4,05	+	4,70	+	4,05	+	4,35	=	
	4,35	+	4,35	+	4,70	+	4,35	=	76,33
	4,35	+	4,70	+	4,20	+	7,64	=	
	7,64	+		+		+		=	
TRANSVERSAIS	3,60	+	3,45	+	2,95	+	1,80	=	
	1,50	+	5,37	+	3,30	+	2,05	=	
	3,60	+	3,45	+	3,30	+	3,30	=	64,09
	2,05	+	3,60	+	3,45	+	5,37	=	
	1,80	+	2,95	+	3,60	+	3,60	=	



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	----------------------------------	--------	-----------	--------	---------

EXTENSÃO (M) x LARGURA (M) = ÁREA (M²)  
FACE SUPERIOR 140,42 x 0,15 = 21,06

EXTENSÃO (M) x 1/3 ALTURA (M) x LADOS (UN) = ÁREA (M²)  
LATERAIS 140,42 x 0,15 x 2,00 = 42,12

5.4.31	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/36	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 10 CM, ARMADO, INCLUSIVE LONA PLÁSTICA 150 MICRA	213,27	M2
--------	------------	-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO  
ÁREA DA CONSTRUÇÃO  
213,27

5.4.32	EMOP	11.030.0060-0	LAJE PRE-MOLDADA BETA 12, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M2 E VAO DE 4,10M, CONSIDERANDO VIGOTAS, EPS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE VE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA, COM CONCRETO FCK=30MPA E E SCORAMENTO, CONFORME ABNT NBR 14859. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO	229,84	M2
--------	------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO  
LAJE DE COBERTURA 216,36  
RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL 6,74  
RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE REÚSO 6,74  
229,84

5.4.33	SINAPI	93188	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	16,35	M
--------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------	-------	---

	APLICAÇÃO	(	LARGURA (M)	+	TRANSPASSE (M)	) x	QUANTIDADE (UN)	=	EXTENSÃO (M)
VÃO	HALL 01	(	1,50	+	0,10	) x	1,00	=	1,60
VÃOS	SALA 01	(	1,20	+	0,20	) x	2,00	=	2,80
P2	ENFERMARIA	(	0,80	+	0,20	) x	1,00	=	1,00
P3	BANHEIRO PNE 01	(	0,90	+	0,20	) x	1,00	=	1,10
P2	ADMINISTRAÇÃO	(	0,80	+	0,10	) x	2,00	=	1,80
P3	CAFÉ	(	0,90	+	0,10	) x	1,00	=	1,00
P3	BANHEIRO PNE 02	(	0,90	+	0,20	) x	1,00	=	1,10
VÃO	HALL 02	(	1,50	+	0,10	) x	1,00	=	1,60
P4		(	1,40	+	0,15	) x	1,00	=	1,55
VÃOS	SALA 02	(	1,20	+	0,20	) x	2,00	=	2,80
									16,35

5.4.34	SINAPI	93189	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA PORTAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	3,00	M
--------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------	------	---

	APLICAÇÃO	(	LARGURA (M)	+	TRANSPASSE (M)	) x	QUANTIDADE (UN)	=	EXTENSÃO (M)
P1	SALA DE ESPERA	(	2,60	+	0,40	) x	1,00	=	3,00

5.4.35	SINAPI	93186	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	3,30	M
--------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------	------	---

	APLICAÇÃO	(	LARGURA (M)	+	TRANSPASSE (M)	) x	QUANTIDADE (UN)	=	EXTENSÃO (M)
J2	ENFERMARIA	(	0,80	+	0,30	) x	1,00	=	1,10
J2	BANHEIRO PNE 01	(	0,80	+	0,30	) x	1,00	=	1,10
J2	BANHEIRO PNE 02	(	0,80	+	0,30	) x	1,00	=	1,10
									3,30

5.4.36	SINAPI	93196	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE ATÉ 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	5,10	M
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------	------	---

	APLICAÇÃO	(	LARGURA (M)	+	TRANSPASSE (M)	) x	QUANTIDADE (UN)	=	EXTENSÃO (M)
J2	ENFERMARIA	(	0,80	+	0,90	) x	1,00	=	1,70
J2	BANHEIRO PNE 01	(	0,80	+	0,90	) x	1,00	=	1,70
J2	BANHEIRO PNE 02	(	0,80	+	0,90	) x	1,00	=	1,70
									5,10

5.4.37	SINAPI	93187	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA JANELAS COM MAIS DE 1,5 M DE VÃO. AF_03/2016	32,91	M
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

	APLICAÇÃO	(	LARGURA (M)	+	TRANSPASSE (M)	) x	QUANTIDADE (UN)	=	EXTENSÃO (M)
J4		(	2,00	+	0,33	) x	2,00	=	4,66
J1	SALA DE ESPERA	(	1,60	+	0,40	) x	2,00	=	4,00
J5 E J6		(	7,65	+	0,00	) x	1,00	=	7,65
J1		(	1,60	+	0,40	) x	1,00	=	2,00
J1	SALA 01	(	1,60	+	0,35	) x	1,00	=	1,95
J4		(	2,00	+	0,40	) x	1,00	=	2,40
J1	ADMINISTRAÇÃO	(	1,60	+	0,40	) x	1,00	=	2,00
J3	CAFÉ	(	1,60	+	0,30	) x	1,00	=	1,90
J1		(	1,60	+	0,40	) x	1,00	=	2,00
J1	SALA 02	(	1,60	+	0,35	) x	1,00	=	1,95
J4		(	2,00	+	0,40	) x	1,00	=	2,40
									32,91



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.4.38	SINAPI	93197	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO. AF_03/2016	38,44	M

APLICAÇÃO	(	LARGURA (M)	+	TRANSPASSE (M)	) x	QUANTIDADE (UN)	=	EXTENSÃO (M)
J4	(	2,00	+	0,52	) x	2,00	=	5,04
J1	(	1,60	+	1,20	) x	2,00	=	5,60
J5 E J6	(	7,65	+	0,00	) x	1,00	=	7,65
J1	(	1,60	+	1,20	) x	1,00	=	2,80
J1	(	1,60	+	0,35	) x	1,00	=	1,95
J4	(	2,00	+	1,20	) x	1,00	=	3,20
J1	(	1,60	+	0,75	) x	1,00	=	2,35
J3	(	1,60	+	0,30	) x	1,00	=	1,90
J1	(	1,60	+	1,20	) x	1,00	=	2,80
J1	(	1,60	+	0,35	) x	1,00	=	1,95
J4	(	2,00	+	1,20	) x	1,00	=	3,20
								<b>38,44</b>

5.4.39	EMOP	11.003.0064-0	PREENCHIMENTO COM CONCRETO DE 25MPA EM VAZIOS DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, EM PAREDES DE 15CM, MEDIDO PE LA AREA REAL, EXCLUSIVE ARMAÇÃO E A ALVENARIA	18,08	M2
--------	------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

RESERVATÓRIOS ENTERRADOS PARA SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL E DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

ALTURA (M)	x	Nº DE FUIROS (UN)	x	QUANTIDADE (UN)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)
2,20	x	8,00	x	2,00	x	0,20	=	<b>7,04</b>
CIRCUNFERÊNCIA (M)	x	Nº DE FIADAS (UN)	x	QUANTIDADE (UN)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
9,20	x	3,00	x	2,00	x	0,20	=	<b>11,04</b>

5.4.40	SINAPI	92919	ARMAÇÃO DE ESTRUTURAS DIVERSAS DE CONCRETO ARMADO, EXCETO VIGAS, PILARES, LAJES E FUNDAÇÕES, UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	55,76	KG
--------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

RESERVATÓRIOS ENTERRADOS PARA SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL E DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

ALTURA (M)	x	Nº DE FUIROS (UN)	x	QUANTIDADE (UN)	x	MASSA (KG/M)	=	MASSA (KG)
2,20	x	8,00	x	2,00	x	0,617	=	<b>21,71</b>
CIRCUNFERÊNCIA (M)	x	Nº DE FIADAS (UN)	x	QUANTIDADE (UN)	x	MASSA (KG/M)	=	MASSA (KG)
9,20	x	3,00	x	2,00	x	0,617	=	<b>34,05</b>

5.4.41	EMOP	20.098.0001-0	PEDRA-DE-MAO, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIAO METROPOLITANADO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO	19,63	M3
--------	------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

RESERVATÓRIOS ENTERRADOS PARA SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL E DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

APLICAÇÃO		DIÂMETRO (M)		x	ALTURA (M)			
PEDRA-DE-MÃO		5,00		x	0,50			
PI	x	R²	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
3,14	x	6,25	x	0,50	x	2,00	=	19,63

5.4.42	EMOP	20.097.0004-0	BRITA CORRIDA, INCLUSIVE TRANSPORTE, PARA REGIAO METROPOLITANADO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO	1,96	M3
--------	------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

RESERVATÓRIOS ENTERRADOS PARA SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL E DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

APLICAÇÃO		DIÂMETRO (M)		x	ALTURA (M)			
BICA CORRIDA		5,00		x	0,05			
PI	x	R²	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
3.14	x	6.25	x	0.05	x	2.00	=	1.96

5.4.43	SINAPI	97092	ARMAÇÃO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM USO DE TELA Q-196. AF_09/2021	54,17	KG
--------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

RESERVATÓRIOS ENTERRADOS PARA SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL E DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

APLICAÇÃO		DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)				
BASE EM CONCRETO		3,33	x	0,10				
PI	x	R²	x	QUANTIDADE (UN)	x	KG/M²	=	MASSA (KG)
3.14	x	2.77	x	2.00	x	3.11	=	54.17

5.4.44	EMOP	20.092.0001-0	AREIA, INCLUSIVE TRANPORTE, PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO. FORNECIMENTO	3,38	M3
--------	------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------	------	----

RESERVATÓRIOS ENTERRADOS PARA SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL E DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
ENCHIMENTO	1,54	x	1,10	x	2,00	=	<b>3,38</b>



## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.5		12	ALVENARIAS E DIVISÓRIAS		
5.5.1	SINAPI	103328	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	451,02	M2

### PAREDES COM VIGAS DE H=0,45M

APLICAÇÃO		EXTENSÃO (M)						=	EXTENSÃO (M)
LONGITUDINAIS	4,40	+	2,05	+	2,05	+	4,40	=	25,35
	4,05	+	4,05	+	4,35	+		=	
	3,60	+	3,45	+	2,95	+	3,30	=	
TRANSVERSAIS	2,05	+	3,60	+	3,45	+	3,30	=	44,95
	2,05	+	3,60	+	3,45	+	2,95	=	
	3,60	+	3,60	+		+		=	
EXTENSÃO TOTAL (M) x		ALTURA (M)		=	ÁREA (M²)				
70,30		x		3,55	=		249,56		

### PAREDES COM VIGAS DE H=0,60M

APLICAÇÃO		EXTENSÃO (M)			=	EXTENSÃO (M)
LONGITUDINAIS	4,35	+	4,20	+	=	8,55
TRANSVERSAIS	5,37	+	5,37	+	=	10,74
EXTENSÃO TOTAL (M) x		ALTURA (M)		=	ÁREA (M²)	
19,29		x 3,40		=	65,58	

### PAREDES COM VIGAS INVERTIDAS

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)				=	EXTENSÃO (M)
LONGITUDINAIS	7,64	+	7,64	+	=	15,28
EXTENSÃO TOTAL (M) x		ALTURA (M)		=	ÁREA (M²)	
15,28		x	4,00	=	61,12	

### PAREDES SEM VIGAS

APLICAÇÃO			EXTENSÃO (M)			=	EXTENSÃO (M)
LONGITUDINAIS	4,35	+		+		=	4,35
TRANSVERSAIS	3,30	+	1,50	+		=	4,80
EXTENSÃO TOTAL (M)		x	ALTURA (M)		=	ÁREA (M²)	
9,15		x	4,00		=	36,60	

### PAREDES DO ABRIGO DE GÁS

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)					
LONGITUDINAL	0,95					
TRANSVERSAL	0,45					
		EXTENSÃO TOTAL (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
		1.40	x	0.70	=	0.98

### CALHAS

APLICAÇÃO		EXTENSÃO (M)				=	EXTENSÃO (M)
LONGITUDINAIS	11,10	+		+		=	11,10
TRANSVERSAIS	12,60	+	12,60	+		=	25,20
EXTENSÃO TOTAL (M)		x	ALTURA (M)		=	ÁREA (M²)	
36,30		x	0,20		=	7,26	

### FECHAMENTOS/APOIOS DOS TELHADOS

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
TELHADOS	0,78
	0,49
	3,34
	4,61

### PLATIBANDAS

APLICAÇÃO		EXTENSÃO (M)						EXTENSÃO (M)	
LONGITUDINAIS	2,05	+	2,05	+	2,05	+	2,05	=	21,55
	2,15	+	2,15	+	0,50	+	0,50		
	2,68	+	2,68	+	2,69	+			



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA  
LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES  
TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA: NÃO DESONERADO  
IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022  
COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022  
COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	----------------------------------	--------	-----------	--------	---------

	2,25	+	2,25	+	2,25	+	2,80		
TRANSVERSAIS	2,25	+	2,46	+	2,45	+	2,10		
	2,10	+	2,60	+	2,44	+	2,25	=	33,90
	2,80	+	2,90	+					

EXTENSÃO TOTAL (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
55,45	x	0,90	=	49,90

ESTRUTURA ARQUITETÔNICA (RESERVATÓRIOS)

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
	2,90	x	3,65	=	10,58	LATERAL DIREITA
ESTRUTURA ARQUITETÔNICA (INTERNO)	2,90	x	2,14	=	6,20	LATERAL ESQUERDA
RESERVATÓRIOS				=	17,25	FRENTE
				=	12,97	FUNDOS
				=	47,00	

ESTRUTURA ARQUITETÔNICA

APLICAÇÃO	EXTENSÃO TOTAL (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
	3,40	x	1,70	=	5,78
ESTRUTURA ARQUITETÔNICA	3,40	x	1,70	=	5,78
				=	11,56

PORTAL DE ENTRADA

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
	0,83
	0,83
PORTAL DE ENTRADA	2,28
	2,17
	6,11

VÃOS A SEREM DESCONTADOS

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
	0,90	x	1,05	x	1,00	=	0,94
VÃOS	1,20	x	2,10	x	4,00	=	10,08
	1,50	x	2,10	x	2,00	=	6,30
P1	2,60	x	2,45	x	1,00	=	6,37
P2	0,80	x	2,10	x	3,00	=	5,04
P3	0,90	x	2,10	x	3,00	=	5,67
P4	1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94
J1	1,60	x	1,20	x	7,00	=	13,44
J2	0,80	x	0,60	x	3,00	=	1,44
J3	1,60	x	0,80	x	1,00	=	1,28
J4	2,00	x	0,80	x	4,00	=	6,40
J5	2,60	x	0,80	x	1,00	=	2,08
FACHADA FRONTAL						=	10,23
						=	17,05
						=	89,26

5.5.2	SINAPI	103318	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39 CM (ESPESURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	40,48	M2
-------	--------	--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

RESERVATÓRIOS ENTERRADOS PARA SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL E DE CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

CIRCUNFERÊNCIA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
9,20	x	2,20	x	2,00	=	40,48

5.6		13	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS		
5.6.1	SINAPI	87882	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L AF_10/2022	21,27	M2

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
VARANDA	21,27

5.6.2	SINAPI	90406	MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, ESPESURA DE 20MM, COM EXECUÇÃO DE TALISCAS. AF_03/2015	21,27	M2
-------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
VARANDA	21,27



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

# MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.6.3	SINAPI	87879	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	1.069,64	M2

## PAREDES INTERNAS DA EDIFICAÇÃO

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
SALA DE ESPERA	44,78	x	4,00	=	179,12
HALL 01	6,30	x	4,00	=	25,20
SALA 01	20,40	x	4,00	=	81,60
ENFERMARIA	8,40	x	4,00	=	33,60
BANHEIRO PNE 01	10,30	x	4,00	=	41,20
ADMINISTRAÇÃO	11,60	x	4,00	=	46,40
CAFÉ	10,70	x	4,00	=	42,80
BANHEIRO PNE 02	10,30	x	4,00	=	41,20
HALL 02	12,00	x	4,00	=	48,00
SALA 02	20,40	x	4,00	=	81,60
				=	<b>620,72</b>

## PAREDES EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
	9,25	x	1,35	=	12,48	
	3,55	x	4,02	=	14,27	
	3,55	x	3,96	=	14,05	
	8,65	x	1,24	=	10,72	
	8,65	x	2,48	=	21,45	
	0,15	x	1,39	=	0,20	PORTAL DE ENTRADA - INTERNO
	0,15	x	1,39	=	0,20	PORTAL DE ENTRADA - INTERNO
	0,15	x	2,53	=	0,37	PORTAL DE ENTRADA - INTERNO
	0,15	x	2,53	=	0,37	PORTAL DE ENTRADA - INTERNO
				=	0,83	PORTAL DE ENTRADA - INTERNO
FACHADA FRONTAL				=	0,83	PORTAL DE ENTRADA - INTERNO
				=	2,28	PORTAL DE ENTRADA - INTERNO
				=	2,17	PORTAL DE ENTRADA - INTERNO
	0,15	x	1,37	=	0,20	PORTAL DE ENTRADA - EXTERNO
	0,15	x	1,37	=	0,20	PORTAL DE ENTRADA - EXTERNO
	0,15	x	2,50	=	0,37	PORTAL DE ENTRADA - EXTERNO
	0,15	x	2,31	=	0,34	PORTAL DE ENTRADA - EXTERNO
				=	0,83	PORTAL DE ENTRADA - EXTERNO
				=	0,83	PORTAL DE ENTRADA - EXTERNO
				=	2,28	PORTAL DE ENTRADA - EXTERNO
				=	2,17	PORTAL DE ENTRADA - EXTERNO
	4,65	x	4,06	=	18,87	ESTRUTURA ARQUITETÔNICA
	2,30	x	5,35	=	12,30	
FACHADA DOS FUNDOS	2,20	x	5,35	=	11,77	
	5,00	x	5,35	=	26,75	
	2,20	x	5,35	=	11,77	
	2,30	x	5,35	=	12,30	
	2,30	x	1,35	=	3,10	
FACHADA LATERAL ESQUERDA	5,37	x	5,35	=	28,72	
	7,80	x	5,35	=	41,73	
	3,25	x	5,35	=	17,38	
	2,40	x	5,35	=	12,84	
	2,30	x	1,35	=	3,10	
FACHADA LATERAL DIREITA	5,37	x	5,35	=	28,72	
	7,80	x	5,35	=	41,73	
	3,25	x	5,35	=	17,38	
	2,40	x	5,35	=	12,84	
				=	<b>388,74</b>	

## ESTRUTURA ARQUITETÔNICA

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
	2,72	x	3,65	=	9,92	LATERAL DIREITA
ESTRUTURA ARQUITETÔNICA (INTERNO)	2,72	x	2,14	=	5,82	LATERAL ESQUERDA
RESERVATÓRIOS				=	14,67	FRENTE
				=	12,10	FUNDOS
	2,90	x	3,65	=	10,58	LATERAL DIREITA
ESTRUTURA ARQUITETÔNICA (EXTERNO)	2,90	x	2,14	=	6,20	LATERAL ESQUERDA
RESERVATÓRIOS				=	17,25	FRENTE
				=	12,97	FUNDOS
	4,65	x	4,31	=	20,04	FRENTE
ESTRUTURA ARQUITETÔNICA	0,15	x	2,95	=	0,44	LATERAL DIREITA
	0,15	x	2,95	=	0,44	LATERAL ESQUERDA
				=	<b>110,43</b>	





Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	---------------------------------------	--------	-----------	--------	---------

### CALHAS

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	x	LADOS (UN)	=	ÁREA (M²)
	11,10	x	0,20	x	2,00	=	4,44
CALHAS	12,60	x	0,20	x	2,00	=	5,04
	12,60	x	0,20	x	2,00	=	5,04
							<b>14,52</b>

### FECHAMENTOS/APOIOS DOS TELHADOS

	ÁREA (M²)	x	LADOS (UN)	=	ÁREA (M²)
	0,78	x	2,00	=	1,56
TELHADOS	0,49	x	2,00	=	0,98
	3,34	x	2,00	=	6,68
					<b>9,22</b>

### PAREDES INTERNAS DA PLATIBANDA

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
	26,57	x	1,20	=	31,88
PLATIBANDA	35,55	x	1,20	=	42,66
					<b>74,54</b>

### VÃOS A SEREM DESCONTADOS

	APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
		0,90	x	1,05	x	2,00	=	1,89
	VÃOS	1,20	x	2,10	x	8,00	=	20,16
		1,50	x	2,10	x	4,00	=	12,60
	P1	2,60	x	2,45	x	1,00	=	6,37
	P2	0,80	x	2,10	x	5,00	=	8,40
	P3	0,90	x	2,10	x	6,00	=	11,34
INTERNAS	P4	1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94
	J1	1,60	x	1,20	x	7,00	=	13,44
	J2	0,80	x	0,60	x	3,00	=	1,44
	J3	1,60	x	0,80	x	1,00	=	1,28
	J4	2,00	x	1,50	x	4,00	=	12,00
	J5	2,00	x	0,80	x	4,00	=	6,40
	J6	2,60	x	0,80	x	1,00	=	2,08
	P1	2,60	x	2,45	x	1,00	=	6,37
	P2	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
	P4	1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94
	P6	0,80	x	0,70	x	1,00	=	0,56
EXTERNAS	J1	1,60	x	1,20	x	7,00	=	13,44
	J2	0,80	x	0,60	x	3,00	=	1,44
	J3	1,60	x	0,80	x	1,00	=	1,28
	J4	2,00	x	1,50	x	4,00	=	12,00
	J5	2,00	x	0,80	x	4,00	=	6,40
	J6	2,60	x	0,80	x	1,00	=	2,08
								<b>148,53</b>

5.6.4	SINAPI	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	520,38	M2
-------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

### PAREDES INTERNAS DA EDIFICAÇÃO

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
SALA DE ESPERA	44,78	x	4,00	=	179,12
HALL 01	6,30	x	4,00	=	25,20
SALA 01	20,40	x	4,00	=	81,60
ENFERMARIA	8,40	x	4,00	=	33,60
BANHEIRO PNE 01	10,30	x	4,00	=	41,20
ADMINISTRAÇÃO	11,60	x	4,00	=	46,40
CAFÉ	10,70	x	4,00	=	42,80
BANHEIRO PNE 02	10,30	x	4,00	=	41,20
HALL 02	12,00	x	4,00	=	48,00
SALA 02	20,40	x	4,00	=	81,60
					<b>620,72</b>

### VÃOS A SEREM DESCONTADOS

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
	0,90	x	1,05	x	2,00	=	1,89
VÃOS	1,20	x	2,10	x	8,00	=	20,16
	1,50	x	2,10	x	4,00	=	12,60
P1	2,60	x	2,45	x	1,00	=	6,37
P2	0,80	x	2,10	x	5,00	=	8,40



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES  
TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA: NÃO DESONERADO  
IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022  
COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022  
COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO								QUANT.	UNIDADE
			P3	0,90	x	2,10	x	6,00	=	11,34		
		INTERNAS	P4	1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94		
			J1	1,60	x	1,20	x	7,00	=	13,44		
			J2	0,80	x	0,60	x	3,00	=	1,44		
			J3	1,60	x	0,80	x	1,00	=	1,28		
			J4	2,00	x	1,50	x	4,00	=	12,00		
			J5	2,00	x	0,80	x	4,00	=	6,40		
			J6	2,60	x	0,80	x	1,00	=	2,08		
										100,34		
5.6.5	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/32	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:6 COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE; PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES EXTERNAS, ESPESSURA DE 25 MM								549,26	M2

PAREDES EXTERNAS DA EDIFICAÇÃO

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
	9,25	x	1,35	=	12,48	
	3,55	x	4,02	=	14,27	
	3,55	x	3,96	=	14,05	
	8,65	x	1,24	=	10,72	
	8,65	x	2,48	=	21,45	
	0,15	x	1,39	=	0,20	PORTAL DE ENTRADA - INTERNO
	0,15	x	1,39	=	0,20	PORTAL DE ENTRADA - INTERNO
	0,15	x	2,53	=	0,37	PORTAL DE ENTRADA - INTERNO
	0,15	x	2,53	=	0,37	PORTAL DE ENTRADA - INTERNO
				=	0,83	PORTAL DE ENTRADA - INTERNO
FACHADA FRONTAL				=	0,83	PORTAL DE ENTRADA - INTERNO
				=	2,28	PORTAL DE ENTRADA - INTERNO
				=	2,17	PORTAL DE ENTRADA - INTERNO
	0,15	x	1,37	=	0,20	PORTAL DE ENTRADA - EXTERNO
	0,15	x	1,37	=	0,20	PORTAL DE ENTRADA - EXTERNO
	0,15	x	2,50	=	0,37	PORTAL DE ENTRADA - EXTERNO
	0,15	x	2,31	=	0,34	PORTAL DE ENTRADA - EXTERNO
				=	0,83	PORTAL DE ENTRADA - EXTERNO
				=	0,83	PORTAL DE ENTRADA - EXTERNO
				=	2,28	PORTAL DE ENTRADA - EXTERNO
				=	2,17	PORTAL DE ENTRADA - EXTERNO
	4,65	x	4,06	=	18,87	ESTRUTURA ARQUITETÔNICA
	2,30	x	5,35	=	12,30	
FACHADA DOS FUNDOS	2,20	x	5,35	=	11,77	
	5,00	x	5,35	=	26,75	
	2,20	x	5,35	=	11,77	
	2,30	x	5,35	=	12,30	
	2,30	x	1,35	=	3,10	
FACHADA LATERAL ESQUERDA	5,37	x	5,35	=	28,72	
	7,80	x	5,35	=	41,73	
	3,25	x	5,35	=	17,38	
	2,40	x	5,35	=	12,84	
	2,30	x	1,35	=	3,10	
FACHADA LATERAL DIREITA	5,37	x	5,35	=	28,72	
	7,80	x	5,35	=	41,73	
	3,25	x	5,35	=	17,38	
	2,40	x	5,35	=	12,84	
				=	388,74	

ESTRUTURA ARQUITETÔNICA

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
	2,72	x	3,65	=	9,92	LATERAL DIREITA
ESTRUTURA ARQUITETÔNICA (INTERNO)	2,72	x	2,14	=	5,82	LATERAL ESQUERDA
RESERVATÓRIOS				=	14,67	FRENTE
				=	12,10	FUNDOS
	2,90	x	3,65	=	10,58	LATERAL DIREITA
ESTRUTURA ARQUITETÔNICA (EXTERNO)	2,90	x	2,14	=	6,20	LATERAL ESQUERDA
RESERVATÓRIOS				=	17,25	FRENTE
				=	12,97	FUNDOS
	4,65	x	4,31	=	20,04	FRENTE
ESTRUTURA ARQUITETÔNICA	0,15	x	2,95	=	0,44	LATERAL DIREITA
	0,15	x	2,95	=	0,44	LATERAL ESQUERDA
				=	110,43	

CALHAS

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	x	LADOS (UN)	=	ÁREA (M²)
	11,10	x	0,20	x	2,00	=	4,44
CALHAS	12,60	x	0,20	x	2,00	=	5,04
	12,60	x	0,20	x	2,00	=	5,04
						=	14,52



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	---------------------------------------	--------	-----------	--------	---------

### FECHAMENTOS/APOIOS DOS TELHADOS

	ÁREA (M²)	x	LADOS (UN)	=	ÁREA (M²)
TELHADOS	0,78	x	2,00	=	1,56
	0,49	x	2,00	=	0,98
	3,34	x	2,00	=	6,68
					<b>9,22</b>

### PAREDES INTERNAS DA PLATIBANDA

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
PLATIBANDA	26,57	x	1,20	=	31,88
	35,55	x	1,20	=	42,66
					<b>74,54</b>

### VÃOS A SEREM DESCONTADOS

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
P1	2,60	x	2,45	x	1,00	=	6,37
P2	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
P4	1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94
P6	0,80	x	0,70	x	1,00	=	0,56
J1	1,60	x	1,20	x	7,00	=	13,44
J2	0,80	x	0,60	x	3,00	=	1,44
J3	1,60	x	0,80	x	1,00	=	1,28
J4	2,00	x	1,50	x	4,00	=	12,00
J5	2,00	x	0,80	x	4,00	=	6,40
J6	2,60	x	0,80	x	1,00	=	2,08
							<b>48,19</b>

5.6.6	SINAPI	87273	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 5 M² NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_06/2014	106,96	M2
-------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
BANHEIRO PNE 01	10,30	x	3,70	=	38,11
CAFÉ	10,70	x	3,70	=	39,59
BANHEIRO PNE 02	10,30	x	3,70	=	38,11
					<b>115,81</b>

### VÃOS A SEREM DESCONTADOS

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
VÃO	0,90	x	1,05	x	1,00	=	0,94
P3	0,90	x	2,10	x	3,00	=	5,67
J2	0,80	x	0,60	x	2,00	=	0,96
J3	1,60	x	0,80	x	1,00	=	1,28
							<b>8,85</b>

5.6.7	EMOP	13.030.0255-0	REVESTIMENTO DE PAREDES COM LADRILOS CERAMICOS COM MEDIDASEM TORNO DE (10X10)CM,EM PLACA TELADA NO FORMATO EM TORNO DE (30X30)CM,NAS CORES BRANCO,CINZA,BEGE,CREME,AZUL,MARROM E P RETO,CONFORME ABNT NBR 16928,ASSENTE COM ARGAMASSA COLANTE,R EIJUNTAMENTO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA,EXCLUSIVE CHAPISCOE EMBOCO	82,39	M2
-------	------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

### ESTRUTURA ARQUITETÔNICA

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
ESTRUTURA ARQUITETÔNICA (EXTERNO)	2,90	x	3,65	=	10,58	LATERAL DIREITA
	2,90	x	2,14	=	6,20	LATERAL ESQUERDA
				=	17,25	FRENTE
ESTRUTURA ARQUITETÔNICA				=	12,97	FUNDOS
	4,65	x	4,31	=	20,04	FRENTE
	0,15	x	2,95	=	0,44	LATERAL DIREITA
	0,15	x	2,95	=	0,44	LATERAL ESQUERDA
				=	<b>67,92</b>	

### PORTAL DE ENTRADA

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)	
FACHADA FRONTAL	0,15	x	1,39	=	0,20	INTERNO
	0,15	x	1,39	=	0,20	INTERNO
	0,15	x	2,53	=	0,37	INTERNO
	0,15	x	2,53	=	0,37	INTERNO
				=	0,83	INTERNO
				=	0,83	INTERNO
				=	2,28	INTERNO
				=	2,17	INTERNO
FACHADA FRONTAL	0,15	x	1,37	=	0,20	EXTERNO
	0,15	x	1,37	=	0,20	EXTERNO
	0,15	x	2,50	=	0,37	EXTERNO



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

**MEMÓRIA DE CÁLCULO**

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	---------------------------------------	--------	-----------	--------	---------

0,15	x	2,31	=	0,34	EXTERNO
			=	0,83	EXTERNO
			=	0,83	EXTERNO
			=	2,28	EXTERNO
			=	2,17	EXTERNO
				<b>14,47</b>	

5.6.8	SINAPI	87640	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 4CM. AF_07/2021	157,13	M2
-------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
SALA DE ESPERA	84,72
HALL 01	2,48
SALA 01	25,44
ENFERMARIA	4,05
ADMINISTRAÇÃO	8,25
HALL 02	6,75
SALA 02	25,44
	<b>157,13</b>

5.6.9	SINAPI	87630	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	21,17	M2
-------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
VARANDA	14,40
CAFÉ	6,77
	<b>21,17</b>

5.6.10	SINAPI	87755	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE IMPERMEABILIZAÇÃO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021	12,70	M2
--------	--------	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
BANHEIRO PNE 01	6,35
BANHEIRO PNE 02	6,35
	<b>12,70</b>

5.6.11	SINAPI	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	191,00	M2
--------	--------	--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
VARANDA	14,40
SALA DE ESPERA	84,72
HALL 01	2,48
SALA 01	25,44
ENFERMARIA	4,05
BANHEIRO PNE 01	6,35
ADMINISTRAÇÃO	8,25
CAFÉ	6,77
BANHEIRO PNE 02	6,35
HALL 02	6,75
SALA 02	25,44
	<b>191,00</b>

5.6.12	SINAPI	101741	RODAPÉ EM MARMORITE, ALTURA 10CM. AF_09/2020	97,58	M
--------	--------	--------	----------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	-	VÃOS (M)	=	EXTENSÃO (M)
SALA DE ESPERA	44,78	-	11,50	=	33,28
HALL 01	6,30	-	3,50	=	2,80
SALA 01	20,40	-	2,40	=	18,00
ENFERMARIA	8,40	-	0,80	=	7,60
ADMINISTRAÇÃO	11,60	-	1,60	=	10,00
HALL 02	12,00	-	4,10	=	7,90
SALA 02	20,40	-	2,40	=	18,00
					<b>97,58</b>

5.6.13	SINAPI	98689	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	23,11	M
--------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------	-------	---

	APLICAÇÃO	LARGURA (M)	+	EM BUTIR (M)	QUANTIDADE (UN)	=	EXTENSÃO (M)
PORTAL	VARANDA	( 6,45	+	0,04	) x 1,00	=	6,49
RAMPA	VARANDA	( 2,60	+	0,00	) x 1,00	=	2,60
P1	SALA DE ESPERA	( 2,60	+	0,04	) x 1,00	=	2,64
VÃOS	SALA 01	( 1,20	+	0,00	) x 2,00	=	2,40
P2	ENFERMARIA	( 0,80	+	0,00	) x 1,00	=	0,80
P3	BANHEIRO PNE 01	( 0,90	+	0,00	) x 1,00	=	0,90
P2	ADMINISTRAÇÃO	( 0,80	+	0,00	) x 1,00	=	0,80
P2	ADMINISTRAÇÃO	( 0,80	+	0,04	) x 1,00	=	0,84
P3	CAFÉ	( 0,90	+	0,00	) x 1,00	=	0,90



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
		P3	BANHEIRO PNE 02	( 0,90 + 0,00 ) x 1,00 =	0,90
		P4	HALL 02	( 1,40 + 0,04 ) x 1,00 =	1,44
		VÃOS	SALA 02	( 1,20 + 0,00 ) x 2,00 =	2,40
					<b>23,11</b>

5.6.14	SINAPI	101965	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	34,60	M
--------	--------	--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

	APLICAÇÃO	LARGURA (M)	+	EMBUTIR (M)	QUANTIDADE (UN)	=	EXTENSÃO (M)
J1		1,60	+	0,04	) x 2,00	=	3,28
J4	SALA DE ESPERA	2,00	+	0,04	) x 2,00	=	4,08
J5		2,00	+	0,04	) x 2,00	=	4,08
J6		2,60	+	0,04	) x 1,00	=	2,64
J1		1,60	+	0,04	) x 2,00	=	3,28
J4	SALA 01	2,00	+	0,04	) x 1,00	=	2,04
J5		2,00	+	0,04	) x 1,00	=	2,04
J2	ENFERMARIA	0,80	+	0,04	) x 1,00	=	0,84
J2	BANHEIRO PNE 01	0,80	+	0,04	) x 1,00	=	0,84
J1	ADMINISTRAÇÃO	1,60	+	0,04	) x 1,00	=	1,64
J3	CAFÉ	1,60	+	0,04	) x 1,00	=	1,64
J2	BANHEIRO PNE 02	0,80	+	0,04	) x 1,00	=	0,84
J1		1,60	+	0,04	) x 2,00	=	3,28
J4	SALA 02	2,00	+	0,04	) x 1,00	=	2,04
J5		2,00	+	0,04	) x 1,00	=	2,04
							<b>34,60</b>

5.6.15	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/38	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6 CM, ARMADO, INCLUSIVE LONA PLÁSTICA 150 MICRA	75,54	M2
--------	------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
CALÇADA	75,54

5.6.16	SINAPI	87735	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 2CM. AF_07/2021	124,67	M2
--------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)	
CALÇADA	75,54	
RAMPA	3,24	
CALHAS E ÁREA TÉCNICA	22,32	SOBRE LAJE, ANTES DE IMPERMEABILIZAÇÃO
ÁREA IMPERMEÁVEL (COM PINGADEIRA)	1,83	SOBRE LAJE, ANTES DE IMPERMEABILIZAÇÃO - COM CIMENTO
RESERVATÓRIOS ENTERRADOS	21,74	SOBRE LAJE
	<b>124,67</b>	

5.6.17	SINAPI	98679	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_09/2020	100,52	M2
--------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)	
CALÇADA	75,54	
RAMPA	3,24	SOBRE LAJE
RESERVATÓRIOS ENTERRADOS	21,74	
	<b>100,52</b>	

5.6.18	EMOP	13.348.0045-0	ESPELHO OU CHAPIM EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 20X2CM, POLIDO, ASSENTADO COMO NO ITEM 13.348.0010	83,63	M
--------	------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)
PLATIBANDA	63,28
ESTRUTURA ARQUITETÔNICA	3,70
ESTRUTURA ARQUITETÔNICA (RESERVATÓRIOS)	16,65
	<b>83,63</b>

5.6.19	EMOP	13.168.0010-0	REVESTIMENTO DE FACHADA OU ÁREAS INT.C/PAINEL ALUM.COMPOSTO, SENDO DUAS LAMINAS ALUM.C/0,3MM ESP., PINTURA PVDF (FLUOR CAR BONO) KYNNAR 500, NO SISTEMA COIL COATING, ESP.DO COMPOSTO DE 4MM, PINTURA PROTEGIDA POR FILME HAVY DUTY NAS FACES PINTADAS, NÚCLEO EM POLIETILENO DE BAIXA DENSIDADE (RÍGIDO), INCL.SUBESTRUTURA DE ALUM.E DEMAIS INSUMOS NECES.A COLOC.FORN.COLOC.	57,55	M2
--------	------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)	
	25,11	x	2,20	=	55,24	
VARANDA					1,86	FRONTAL - TESTADA
					0,45	FUNDOS - TESTADA
					<b>57,55</b>	

5.6.20	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/18	PISO TÁTIL DE BORRACHA, ALERTA OU DIRECIONAL, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, 25X25CM, ESPESSURA DE 5MM, COLORIDO, COLADO SOBRE BASE EXISTENTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	11,97	M2
--------	------------	-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)	
VARANDA	0,63	ALERTA
	0,94	DIRECIONAL



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	----------------------------------	--------	-----------	--------	---------

SALA DE ESPERA	4,70	ALERTA
	5,70	DIRECIONAL
	<b>11,97</b>	

5.6.21	EMOP	13.010.0015-0	PINGADEIRA DE 4X0,5CM,EXECUTADA EM MASSA UNICA CONFORME ITEM13.003.0001	4,25	M
--------	------	---------------	-------------------------------------------------------------------------	------	---

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)
ÁREA IMPERMEÁVEL	<b>4,25</b>

5.7		14	ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS		
5.7.1	SINAPI	90845	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, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	3,00	UN

P2	APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
	ENFERMARIA	1,00
P2	ADMINISTRAÇÃO	2,00
		<b>3,00</b>

5.7.2	SINAPI	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	3,00	UN
-------	--------	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

P3	APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
	BANHEIRO PNE 01	1,00
P3	CAFÉ	1,00
P3	BANHEIRO PNE 02	1,00
		<b>3,00</b>

5.7.3	EMOP	14.003.0205-0	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL,EM 2 FOLHAS DE ABRIR,TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SÉRIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,94	M2
-------	------	---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

P4	APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
	HALL 02	1,40	x	2,10	x	1,00	=	<b>2,94</b> 2 FOLHAS

5.7.4	EMOP	14.003.0210-0	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER,COM 2 FOLHAS, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS PARA VIDRO,EM PERFIS SÉRIE 25,EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENT TO E COLOCACAO	3,18	M2
-------	------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

P1	APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
	SALA DE ESPERA	1,30	x	2,45	x	1,00	=	<b>3,18</b> 4 FOLHAS

5.7.5	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/33	CAIXILHO FIXO DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, SÉRIE 25, PARA VIDRO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	11,66	M2
-------	------------	-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

P1	APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)	
J5 (ACIMA DA J4)	SALA DE ESPERA	0,65	x	2,45	x	2,00	=	3,18	PAINÉIS LATERAIS
J6 (ACIMA DA P1)		2,00	x	0,80	x	2,00	=	3,20	PAINEL FIXO
J5 (ACIMA DA J4)	SALA 01	2,60	x	0,80	x	1,00	=	2,08	PAINEL FIXO
J5 (ACIMA DA J4)	SALA 02	2,00	x	0,80	x	1,00	=	1,60	PAINEL FIXO
							=	<b>11,66</b>	PAINEL FIXO

5.7.6	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/35	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL DE CORRER, COM DUAS FOLHAS FIXAS E DUAS FOLHAS DE CORRER, EM PERFIS SÉRIE 25. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	26,72	M2
-------	------------	-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

J1	APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)	
J4	SALA DE ESPERA	1,60	x	1,20	x	2,00	=	3,84	4 FOLHAS
J1		2,00	x	1,50	x	2,00	=	6,00	4 FOLHAS
J4	SALA 01	1,60	x	1,20	x	2,00	=	3,84	4 FOLHAS
J4		2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00	4 FOLHAS
J1	ADMINISTRAÇÃO	1,60	x	1,20	x	1,00	=	1,92	4 FOLHAS
J3	CAFÉ	1,60	x	0,80	x	1,00	=	1,28	4 FOLHAS
J1		1,60	x	1,20	x	2,00	=	3,84	4 FOLHAS
J4	SALA 02	2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00	4 FOLHAS
							=	<b>26,72</b>	

5.7.7	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/34	JANELA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, TIPO MAXIM-AR, COM 1 PAINEL DESLIZANTE PROJETANTE, PROVIDA DE HASTE DE COMANDO, EM PERFIS SÉRIE 25. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,44	M2
-------	------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

J2	APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)	
J2	ENFERMARIA	0,80	x	0,60	x	1,00	=	0,48	MAXIM-AR
J2	BANHEIRO PNE 01	0,80	x	0,60	x	1,00	=	0,48	MAXIM-AR
J2	BANHEIRO PNE 02	0,80	x	0,60	x	1,00	=	0,48	MAXIM-AR
							=	<b>1,44</b>	



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

## MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

ID: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.7.8	EMOP	14.004.0025-0	VIDRO PLANO TRANSPARENTE, COMUM, DE 6MM DE ESPESSURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	44,51	M2

### PORTAS

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)	
P4 HALL 02	1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94	PORTA
P1 SALA DE ESPERA	2,60	x	2,45	x	1,00	=	6,37	PORTA+PAINÉIS
							<b>9,31</b>	

### PAINÉIS FIXOS

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)	
J5 (ACIMA DA J4)	2,00	x	0,80	x	2,00	=	3,20	PAINEL FIXO
J6 (ACIMA DA P1)	2,60	x	0,80	x	1,00	=	2,08	PAINEL FIXO
J5 (ACIMA DA J4)	2,00	x	0,80	x	1,00	=	1,60	PAINEL FIXO
J5 (ACIMA DA J4)	2,00	x	0,80	x	1,00	=	1,60	PAINEL FIXO
							<b>8,48</b>	

### JANELAS DE CORRER

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)	
J1 SALA DE ESPERA	1,60	x	1,20	x	2,00	=	3,84	4 FOLHAS
J4	2,00	x	1,50	x	2,00	=	6,00	4 FOLHAS
J1	1,60	x	1,20	x	2,00	=	3,84	4 FOLHAS
J4	2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00	4 FOLHAS
J1	1,60	x	1,20	x	1,00	=	1,92	4 FOLHAS
J3	1,60	x	0,80	x	1,00	=	1,28	4 FOLHAS
J1	1,60	x	1,20	x	2,00	=	3,84	4 FOLHAS
J4	2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00	4 FOLHAS
							<b>26,72</b>	

5.7.9	EMOP	14.004.0048-0	VIDRO JATEADO COM 4MM DE ESPESSURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	1,44	M2
-------	------	---------------	--------------------------------------------------------------	------	----

### JANELAS MAXIM-AR

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)	
J2 ENFERMARIA	0,80	x	0,60	x	1,00	=	0,48	MAXIM-AR
J2 BANHEIRO PNE 01	0,80	x	0,60	x	1,00	=	0,48	MAXIM-AR
J2 BANHEIRO PNE 02	0,80	x	0,60	x	1,00	=	0,48	MAXIM-AR
							<b>1,44</b>	

5.7.10	EMOP	14.003.0225-0	PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, PERFIL SÉRIE 25, EM VENEZIANA, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	0,56	M2
--------	------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
P6 ABRIGO DE GÁS	0,80	x	0,70	x	1,00	=	<b>0,56</b>

5.7.11	EMOP	14.007.0266-0	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMÍNIO, CONSTATANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS: FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; ESPELHO RETANGULAR, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR E M LATAO, ACABAMENTO CROMADO; MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, ZAMAK OU ACO ZINCADO, ACABAMENTO CROMADO, EXCLUSIVE DOBRADICA	1,00	UN
--------	------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
P6 ABRIGO DE GÁS	<b>1,00</b>

5.7.12	EMOP	14.002.0052-0	PORTINHOLA PARA ALCAPÃO, CISTERNA OU CAIXA D'ÁGUA ELEVADA, EM CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16, ATÉ 0,80M DE ALTURA, COM GUARNICÃO E ALÇA PARA FECHAMENTO A CADEADO, EXCLUSIVE ESTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	0,72	M2
--------	------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL	0,60	x	0,60	=	0,36
RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE REÚSO	0,60	x	0,60	=	0,36
					<b>0,72</b>

5.7.13	EMOP	14.007.0326-0	CADEADO DE 30MM ADAPTADO PARA USO DE UMA SO CHAVE. FORNECIMENTO	2,00	UN
--------	------	---------------	-----------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
RESERVATÓRIO DE ÁGUA POTÁVEL	1,00
RESERVATÓRIO DE ÁGUA DE REÚSO	1,00
	<b>2,00</b>

5.7.14	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/08	FERRAGENS P/ PORTAS (CONJUNTO COMPLETO) DE 2 FOLHAS DE VIDRO TEMPERADO DE 10MM, CONST. DE FORNECIMENTO SEM COLOCAÇÃO (ESTÁ INCLuíDA NO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DO VIDRO), INCLUSIVE MOLA HIDRÁULICA DE PISO	1,00	UN
--------	------------	-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
P4 HALL 02	<b>1,00</b>

2 FOLHAS DE ABRIR



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA  
LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES  
TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA: NÃO DESONERADO  
IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022  
COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022  
COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.7.15	EMOP	14.007.0270-0	FECHADURA DE CILINDRO OVALADO, DE LATAO, ACABAMENTO CROMADO PARA PORTAS DE CORRER, DE FERRO OU ALUMÍNIO. FORNECIMENTO	1,00	UN

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
SALA DE ESPERA 1,00

5.7.16	EMOP	14.007.0396-0	TRILHO DE ALUMÍNIO PARA ROLDANAS, EM ESQUADRIAS DE CORRER, OCO, COM 3,00M POR APROXIMADAMENTE 30X29MM. FORNECIMENTO	2,00	UN
--------	------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
SALA DE ESPERA 2,00 INFERIOR E SUPERIOR

5.7.17	EMOP	14.002.0250-0	ESCALA DE MARINHEIRO, COM LARGURA DE 0,40M, EXECUTADA EM BARRAS DE FERRO DE 1.1/2"x1/4", SENDO OS DEGRAUS EM FERRO REDONDO DE 5/8", ESPACADOS DE 30CM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	6,30	M
--------	------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---

APLICAÇÃO EXTENSÃO (M)  
PAREDE EXTERNA DO HALL 02 6,30

5.8		15	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS		
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					
5.8.1	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/39	ENTRADA ENERGIA INDIVIDUAL, PADRÃO ENEL, MEDIÇÃO DIRETA, REDE AÉREA, 24KVA E 38KVA, TRIFÁSICA, INCL. CAIXA POLIMÉRICA P/MEDIÇÃO DIRETA POLIFÁSICA E CAIXA POLIMÉRICA P/DISJUNTOR POLIFÁSICO (ATE 100A) INTERNA, POLICARBONATO TAMPA TRANSPARENTE, CAIXA INSPEÇÃO, HASTE E CONECTOR ATERRAMENTO, MAT. NECESSÁRIOS, INCLUSIVE POSTE, DISJUNTOR, CONDUTORES ENTR. SAÍDA, ATERRAMENTO E CONECTORES	1,00	UN

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
PARA USO APÓS PERÍODO DA OBRA 1,00

5.8.2	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	2,00	UN
-------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA ATÉ QDL 2,00

5.8.3	SINAPI	97882	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,4X0,4X0,4 M. AF_12/2020	2,00	UN
-------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA ATÉ QDL 2,00

5.8.4	SINAPI	97667	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	61,60	M
-------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO EXTENSÃO (M)  
ENTRADA DE ENERGIA 61,60

5.8.5	SINAPI	91856	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	15,00	M
-------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO EXTENSÃO (M)  
INSTALAÇÕES INTERNAS 15,00

5.8.6	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	17,00	M
-------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO EXTENSÃO (M)  
INSTALAÇÕES INTERNAS 17,00

5.8.7	SINAPI	91852	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	240,70	M
-------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---

APLICAÇÃO EXTENSÃO (M)  
INSTALAÇÕES INTERNAS 240,70

5.8.8	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/22	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 27 DISJUNTORES NEMA OU 36 DISJUNTORES DIN - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	1,00	UN
-------	------------	-------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
ADMINISTRAÇÃO 1,00

5.8.9	SINAPI	93653	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	11,00	UN
-------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
QDL NA ADMINISTRAÇÃO 11,00





MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

ID: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.8.10	SINAPI	93660	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	4,00	UN

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
QDL NA ADMINISTRAÇÃO 4,00

5.8.11	SINAPI	93661	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	5,00	UN
--------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
QDL NA ADMINISTRAÇÃO 5,00

5.8.12	SINAPI	93670	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	1,00	UN
--------	--------	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
QDL NA ADMINISTRAÇÃO 1,00

5.8.13	EMOP	15.007.0605-0	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,TRIPOLAR,DE 80 A 100A,3KA,MODELO DIN,TIPO C.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
--------	------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
ENTRADA DE SERVIÇO (PC) 1,00

5.8.14	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	439,80	M
--------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---

APLICAÇÃO EXTENSÃO (M)  
INSTALAÇÕES INTERNAS 439,80

5.8.15	SINAPI	91926	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	821,60	M
--------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---

APLICAÇÃO EXTENSÃO (M)  
INSTALAÇÕES INTERNAS 821,60

5.8.16	SINAPI	91930	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	306,60	M
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---

APLICAÇÃO EXTENSÃO (M)  
INSTALAÇÕES INTERNAS 306,60

5.8.17	SINAPI	91934	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	33,10	M
--------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO EXTENSÃO (M)  
ENTRADA DE ENERGIA 33,10

5.8.18	SINAPI	92986	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	132,40	M
--------	--------	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---

APLICAÇÃO EXTENSÃO (M)  
ENTRADA DE ENERGIA 132,40

5.8.19	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	43,00	UN
--------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
INSTALAÇÕES INTERNAS 43,00

5.8.20	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	44,00	UN
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
INSTALAÇÕES INTERNAS 44,00

5.8.21	SINAPI	91953	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	8,00	UN
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
INSTALAÇÕES INTERNAS 8,00

5.8.22	SINAPI	91959	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,00	UN
--------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
INSTALAÇÕES INTERNAS 2,00

5.8.23	SINAPI	92023	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	2,00	UN
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO QUANTIDADE (UN)  
INSTALAÇÕES INTERNAS 2,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

ID: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.8.24	SINAPI	91996	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	7,00	UN

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
INSTALAÇÕES INTERNAS	7,00

5.8.25	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	10,00	UN
--------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
INSTALAÇÕES INTERNAS	10,00

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS					
5.8.26	EMOP	15.001.0071-0	ABRIGO PARA HIDROMETRO DE 1",NAS DIMENSOES DE (0,90X0,50X0,60)M,EM ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS DE (10X20X20)CM,EM PARED ES DE MEIA VEZ,REVESTIDAS C/ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,TR ACO 1:6,C/FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO,C/POR TA DE (80X50)CM GRADE CONFECCIONADA EM FERRO CHATO DE 1/2" C/ESPESURA DE 1/8" E CADEADO DE 30MM,PROJETO N°2089/EMOP	1,00	UN

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
PARA INSTALAÇÃO DE HIDRÔMETRO	1,00

5.8.27	EMOP	15.001.0079-0	HIDROMETRO COM DIAMETRO DE 1".FORNECIMENTO	1,00	UN
--------	------	---------------	--------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
PARA ENTRADA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00

5.8.28	SINAPI	94495	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4,00	UN
--------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
ABRIGO DE HIDRÔMETRO - PARA ENTRADA DE ÁGUA POTÁVEL	2,00
ENTRADA DO RESERVATÓRIO INFERIOR DE ÁGUA POTÁVEL	1,00
DISTRIBUIÇÃO PARA TORNEIRAS DE JARDIM	1,00
	4,00

5.8.29	EMOP	18.021.0048-0	RESERVATORIO APOIADO PARA ARMAZENAMENTO DE AGUA POTAVEL OU PARA APROVEITAMENTO DE AGUA DA CHUVA AAC,EM FIBRA DE VIDRO OU POLIETILENO,COM CAPACIDADE EM TORNO DE 5000L,INCLUSIVE TAMP A DE VEDACAO COM ESCOTILHA E FIXADORES,CONFORME ABNT NBR 155 27,12217 E 8220.FORNECIMENTO	2,00	UN
--------	------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
RESERVATÓRIO INFERIOR DE ÁGUA POTÁVEL	1,00
RESERVATÓRIO INFERIOR DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL	1,00
	2,00

5.8.30	SINAPI	102137	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR/INFERIOR 15A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	4,00	UN
--------	--------	--------	---------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
RESERVATÓRIO SUPERIOR DE ÁGUA POTÁVEL	1,00
RESERVATÓRIO INFERIOR DE ÁGUA POTÁVEL	1,00
RESERVATÓRIO SUPERIOR DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL	1,00
RESERVATÓRIO INFERIOR DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL	1,00
	4,00

5.8.31	SINAPI	103010	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN
--------	--------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
RESERVATÓRIO INFERIOR DE ÁGUA POTÁVEL	1,00
RESERVATÓRIO INFERIOR DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL	1,00
	2,00

5.8.32	EMOP	15.001.0076-0	ABRIGO PARA BOMBA,NAS DIMENSOES DE (1,20X0,60X0,80)M,EM ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS DE (10X20X20)CM,PAREDES DE MEIA VEZ ,RESTIDAS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:6,COM FUNDO DE CONCRETO E TAMPA DE CONCRETO ARMADO,PORTA DE (100X 60)CM EM CHAPA DE FERRO Nº16 E CADEADO DE 30MM,CONFORME PROJETO N°2799/EMOP	1,00	UN
--------	------	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
PARA BOMBAS	1,00

5.8.33	SINAPI	102111	BOMBA CENTRÍFUGA, MONOFÁSICA, 0,5 CV OU 0,49 HP, HM 6 A 20 M, Q 1,2 A 8,3 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	3,00	UN
--------	--------	--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL	1,00
REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS	2,00
	3,00
INFERIOR (1) E SUPERIOR/ENTRE RESERVATÓRIOS (1)	

5.8.34	SINAPI	89353	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4,00	UN
--------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00
SISTEMA DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL	1,00
RESERVATÓRIO SUPERIOR DE ÁGUA POTÁVEL	1,00
RESERVATÓRIO SUPERIOR DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL	1,00
	4,00
BOMBA - SUBIDA	
BOMBA - SUBIDA	



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.8.35	EMOP	15.028.0010-0	COLOCACAO DE RESERVATORIO DE FIBROCIMENTO,FIBRA DE VIDRO OUSEMELHANTE COM 1000L,INCLUSIVE PECAS DE APOIO EM ALVENARIA E MADEIRA SERRADA,E FLANGES DE LIGACAO HIDRAULICA,EXCLUSIVE F ORNECIMENTO DO RESERVATORIO	2,00	UN

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL	1,00
REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00
	<b>2,00</b>

5.8.36	SINAPI	102607	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 1000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	2,00	UN
--------	--------	--------	----------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA POTÁVEL	1,00
REAPROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00
	<b>2,00</b>

5.8.37	SINAPI	94497	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)	
RESERVATÓRIO SUPERIOR DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	LIMPEZA
RESERVATÓRIO SUPERIOR DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL	1,00	LIMPEZA
	<b>2,00</b>	

5.8.38	SINAPI	91788	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 50 MM (INSTALADO EM PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	8,00	M
--------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	
RESERVATÓRIO SUPERIOR DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	EXTRAVASOR
	1,00	LIMPEZA
RESERVATÓRIO SUPERIOR DE REAPROVEITAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL	1,00	EXTRAVASOR
	1,00	LIMPEZA
RESERVATÓRIOS SUPERIORES ATÉ CALHA	4,00	
	<b>8,00</b>	

5.8.39	SINAPI	91786	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL, RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO OU PRUMADA), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	56,00	M
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	
ENTRADA DE ÁGUA ATÉ HIDRÔMETRO	3,00	ENTERRADO
ENTRADA DE ÁGUA DE HIDRÔMETRO ATÉ RESERVATÓRIO INFERIOR	12,00	ENTERRADO
RESERVATÓRIO SUP. DE ÁGUA POTÁVEL ATÉ COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO	1,00	
RESERV. SUP. DE REAPROV. DE ÁGUA PLUVIAL ATÉ COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO	1,00	
COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	1,00	
COLUNA DE DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE REAPROV. DE ÁGUA PLUVIAL	1,00	
DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	9,00	
DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE REAPROV. DE ÁGUA PLUVIAL	22,00	VASO DO BANHEIRO PNE 01
DISTRIBUIÇÃO PARA TORNEIRAS DE JARDIM	6,00	ENTERRADO
	<b>56,00</b>	

5.8.40	SINAPI	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	130,00	M
--------	--------	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	---

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	
RESERVATÓRIO INFERIOR DE ÁGUA POTÁVEL ATÉ BOMBA	4,00	ENTERRADO
RESERVATÓRIO INFERIOR DE REAPROV. DE ÁGUA PLUVIAL ATÉ BOMBA	5,00	ENTERRADO
BOMBA DO SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL ATÉ COLUNA DE RECALQUE	1,00	
BOMBA DO SIST. DE REAPROV. DE ÁGUA PLUVIAL ATÉ COLUNA DE RECALQUE	2,00	
COLUNA DE RECALQUE DO SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	5,00	
COLUNA DE RECALQUE DO SISTEMA DE REAPROV. DE ÁGUA PLUVIAL	5,00	
COLUNA DE RECALQUE ATÉ RESERVATÓRIO SUPERIOR DE ÁGUA POTÁVEL	9,00	
COLUNA DE RECALQUE ATÉ RESERV. SUP. DE REAPROV. DE ÁGUA PLUVIAL	11,00	
	9,00	LAVATÓRIO DO BANHEIRO PNE 01
DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	34,00	PONTO DO BANHEIRO PNE 01 ATÉ CASA DE MÁQUINAS - ENTERRADO
	7,00	BANCADA DE PIA DO CAFÉ
DISTRIBUIÇÃO PARA TORNEIRAS DE JARDIM	38,00	ENTERRADO
	<b>130,00</b>	

5.8.41	SINAPI	91784	(COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA) DO SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS. AF_10/2015	12,00	M
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	
DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE REAPROV. DE ÁGUA PLUVIAL	7,00	VASO DO BANHEIRO PNE 02
DISTRIBUIÇÃO DO SISTEMA DE ÁGUA POTÁVEL	5,00	LAVATÓRIO DO BANHEIRO PNE 02
	<b>12,00</b>	



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

ID: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.8.42	SINAPI	89986	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	4,00	UN

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
BANHEIRO PNE 01	1,00
BANHEIRO PNE 02	2,00
SALA DE ESPERA	1,00
	<b>4,00</b>

5.8.43	SINAPI	89987	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	2,00	UN
--------	--------	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
BANHEIRO PNE 01	1,00
CAFÉ	1,00
	<b>2,00</b>

INSTALAÇÕES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO					
5.8.44	SINAPI	89707	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4,00	UN

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
SALA DE ESPERA	1,00
BANHEIRO PNE 01	1,00
CAFÉ	1,00
BANHEIRO PNE 02	1,00
	<b>4,00</b>

5.8.45	SINAPI	98102	CAIXA DE GORDURA SIMPLES, CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,4 M, ALTURA INTERNA = 0,4 M. AF_12/2020	1,00	UN
--------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)	
PARA RECEBER DESPEJOS DA PIA DO CAFÉ	<b>1,00</b>	NOS FUNDOS (1) DA EDIFICAÇÃO

5.8.46	EMOP	15.002.0200-0	CAIXA DE INSPECAO/CAIXA PARA AGUAS PLUVIAIS,DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO,CONSTANDO DE CIRCULO DE FUNDO,4 ANEIS SUPERPOSTOS DE 40MM DE ESPESSURA,600MM DE DIAMETRO INTERNO,SENDO 1 ANEL INF ERIOR(ENTRADA E SAIDA),DE 300MM+1 DE 300MM,1 DE 150MM E 1 DE 75MM DE ALTURA,PERFAZENDO 925MM DE ALTURA TOTAL,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO E ESCAVACAO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN
--------	------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)	
PARA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	<b>3,00</b>	NOS FUNDOS (3) DA EDIFICAÇÃO

5.8.47	EMOP	15.001.0080-0	TAMPA DE CONCRETO ARMADO 10MPA,ESPESSURA DE 6CM,PARA CAIXA DE INSPECAO COM 60CM DE DIAMETRO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN
--------	------	---------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)	
PARA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	<b>3,00</b>	NOS FUNDOS (3) DA EDIFICAÇÃO

5.8.48	EMOP	15.002.0623-0	FOSSA SEPTICA,DE CAMARA UNICA,TIPO CILINDRICA,DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO,MEDINDO 1200X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
--------	------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)	
PARA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	<b>1,00</b>	NA LATERAL ESQUERDA (1) DA EDIFICAÇÃO

5.8.49	EMOP	15.002.0662-0	FILTRO ANAEROBIO,DE ANEIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO,MEDINDO 1200X2000MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
--------	------	---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)	
PARA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	<b>1,00</b>	NA LATERAL ESQUERDA (1) DA EDIFICAÇÃO

5.8.50	EMOP	15.002.0669-0	SUMIDOURO CILINDRICO,LIGADO A FOSSA,MEDINDO 1200X2000MM,EM ANEIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO,EXCLUSIVE FOSSA E MANILHAS.FORN ECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
--------	------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)	
PARA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO	<b>1,00</b>	NA LATERAL ESQUERDA (1) DA EDIFICAÇÃO

5.8.51	EMOP	06.085.0065-0	CAMADA DE BRITA N°4 PARA FILTRO BIOLOGICO	1,12	M3
--------	------	---------------	-------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)						
	1,20	x	2,00						
FILTRO	PI	x	R <sup>2</sup>	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
	3,14	x	0,36	x	0,50	x	1,00	=	<b>0,56</b>
APLICAÇÃO	DIÂMETRO (M)	x	ALTURA (M)						
	1,20	x	2,00						
SUMIDOURO	PI	x	R <sup>2</sup>	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	VOLUME (M³)
	3,14	x	0,36	x	0,50	x	1,00	=	<b>0,56</b>



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

ID: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.8.52	SINAPI	89711	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	9,00	M

APLICAÇÃO  
PARA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

EXTENSÃO (M)

9,00

ENTERRADO

5.8.53	SINAPI	89712	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	4,00	M
--------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---

APLICAÇÃO  
PARA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

EXTENSÃO (M)

4,00

ENTERRADO

5.8.54	SINAPI	89798	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	13,00	M
--------	--------	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO  
VENTILAÇÃO  
COLUMNA DE VENTILAÇÃO

EXTENSÃO (M)

2,00

11,00

13,00

5.8.55	SINAPI	89714	TUBO PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	16,00	M
--------	--------	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO  
PARA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

EXTENSÃO (M)

16,00

ENTERRADO

INSTALAÇÕES DE ÁGUAS PLUVIAIS

5.8.56	EMOP	15.003.0178-0	RALO DE COBERTURA SEMI-ESFÉRICO(TIPO ABACAXI),COM 4".FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,00	UN
--------	------	---------------	-------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO  
ÁREA TÉCNICA

QUANTIDADE (UN)

3,00

5.8.57	SINAPI	89512	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	4,00	M
--------	--------	-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---

APLICAÇÃO  
CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL  
BUZINOTES

EXTENSÃO (M)

3,00

1,00

4,00

5.8.58	SINAPI	89580	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	4,00	M
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---

APLICAÇÃO  
CAPTAÇÃO DE ÁGUA PLUVIAL - DESCIDA

EXTENSÃO (M)

4,00

5.8.59	SINAPI	104166	TUBO PVC, SÉRIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	34,00	M
--------	--------	--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO  
ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL  
EXTRAVASOR

EXTENSÃO (M)

32,00

2,00

34,00

ENTERRADO

ENTERRADO

5.8.60	SINAPI	101808	CAIXA ENTERRADA DISTRIBUIDORA DE VAZÃO (SUMIDOUROS MÚLTIPLOS), RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,60 X 0,60 X H=0,50 M. AF_12/2020	4,00	UN
--------	--------	--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO  
PARA CAPTAÇÃO DE ÁGUAS PLUVIAIS

QUANTIDADE (UN)

4,00

NA LATERAL ESQUERDA (1), NA LATERAL DIREITA (2) E NOS FUNDOS (1) DA EDIFICAÇÃO

INSTALAÇÕES DE TELEFONE E DE LÓGICA

5.8.61	SINAPI	97881	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	4,00	UN
--------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO  
INSTALAÇÃO DA ENTRADA ATÉ PONTO

QUANTIDADE (UN)

4,00

5.8.62	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/26	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 40 (1 1/4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	26,70	M
--------	------------	-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO  
INSTALAÇÃO DA ENTRADA ATÉ PONTO

EXTENSÃO (M)

26,70

5.8.63	SINAPI	91854	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	3,50	M
--------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---

APLICAÇÃO  
INSTALAÇÃO DA ENTRADA ATÉ PONTO

EXTENSÃO (M)

3,50



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

# MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

ID: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.8.64	SINAPI	91940	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	1,00	UN

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
ADMINISTRAÇÃO	1,00
LÓGICA E TELEFONE (1)	

5.8.65	SINAPI	98307	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	1,00	UN
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
ADMINISTRAÇÃO	1,00
LÓGICA E TELEFONE (1)	

INSTALAÇÕES DE AR-CONDICIONADO					
5.8.66	EMOP	15.005.0200-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 9000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMENT O DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXA CAO,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENS ADOR/EVAPORADOR(VIDE ITEM 15.005.0255)	1,00	UN

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
ENFERMARIA	1,00

5.8.67	SINAPI	103245	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 9000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	1,00	UN
--------	--------	--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
ENFERMARIA	1,00

5.8.68	EMOP	15.005.0201-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 12000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMEN TO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIX ACAA,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDEN SADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	1,00	UN
--------	------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
ADMINISTRAÇÃO	1,00

5.8.69	SINAPI	103248	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, HI-WALL (PAREDE), 12000 BTUS/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	1,00	UN
--------	--------	--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
ADMINISTRAÇÃO	1,00

5.8.70	EMOP	15.005.0207-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 36000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMEN TO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIX ACAA,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDEN SADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	2,00	UN
--------	------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
SALA 01	1,00
SALA 02	1,00
	2,00

5.8.71	SINAPI	103262	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 36.000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	2,00	UN
--------	--------	--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
SALA 01	1,00
SALA 02	1,00
	2,00

5.8.72	EMOP	15.005.0208-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 48000 BTU'S,COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR,(VIDE FORNECIMEN TO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030)INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIX ACAA,EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDEN SADOR/EVAPORADOR (VIDE ITEM 15.005.0255)	2,00	UN
--------	------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
SALA DE ESPERA	2,00

5.8.73	SINAPI	103264	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, PISO TETO, 48.000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2021_PE	2,00	UN
--------	--------	--------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
SALA DE ESPERA	2,00

5.8.74	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/13	CAIXA DE PASSAGEM PARA SPLIT 35X13X7CM COM DRENO INFERIOR, DE PLÁSTICO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	6,00	UN
--------	------------	-------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
SALA DE ESPERA	2,00
SALA 01	1,00
ENFERMARIA	1,00
ADMINISTRAÇÃO	1,00
SALA 02	1,00
	6,00

5.8.75	SINAPI	97328	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	15,00	M
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)
ENFERMARIA	15,00



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

ID: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.8.76	SINAPI	97329	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 1/2", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2015	14,00	M

APLICAÇÃO  
ADMINISTRAÇÃO

EXTENSÃO (M)  
14,00

5.8.77	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/15	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 3/4", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	17,00	M
--------	------------	-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO  
SALA 01  
SALA 02

EXTENSÃO (M)  
14,00  
3,00  
17,00

5.8.78	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/16	TUBO EM COBRE FLEXÍVEL, DN 7/8", COM ISOLAMENTO, INSTALADO EM RAMAL DE ALIMENTAÇÃO DE AR CONDICIONADO COM CONDENSADORA INDIVIDUAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	24,00	M
--------	------------	-------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO  
SALA DE ESPERA

EXTENSÃO (M)  
24,00

5.8.79	SINAPI	89865	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	26,00	M
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO  
SALA 01  
ENFERMARIA  
ADMINISTRAÇÃO  
SALA 02

EXTENSÃO (M)  
9,00  
6,00  
5,00  
6,00  
26,00

5.8.80	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/10	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	21,00	M
--------	------------	-------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO  
SALA DE ESPERA

EXTENSÃO (M)  
21,00

5.8.81	SINAPI	90443	RASGO EM ALVENARIA PARA RAMAIS/ DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	35,00	M
--------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO  
SALA DE ESPERA  
SALA 01  
ENFERMARIA  
ADMINISTRAÇÃO  
SALA 02

EXTENSÃO (M)  
21,00  
6,00  
3,00  
2,00  
3,00  
35,00

5.8.82	SINAPI	90466	CHUMBAMENTO LINEAR EM ALVENARIA PARA RAMAIS/DISTRIBUIÇÃO COM DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM. AF_05/2015	35,00	M
--------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO  
SALA DE ESPERA  
SALA 01  
ENFERMARIA  
ADMINISTRAÇÃO  
SALA 02

EXTENSÃO (M)  
21,00  
6,00  
3,00  
2,00  
3,00  
35,00

INSTALAÇÕES DE GÁS

5.8.83	EMOP	15.003.0069-0	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE FOGAO A GAS LIQUEFEITO DE PETROLEO(EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO APARELHO),COMPREENDENDO:5,00M DE TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1/2",CONEXOES,REGULADORES E DEMAIS PECAS NECESSARIAS	1,00	UN
--------	------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO  
ATÉ ABRIGO EXTERNO ABAIXO DA PIA

QUANTIDADE (UN)  
1,00

5.9		16	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES		
5.9.1	SINAPI	96113	FORRO EM PLACAS DE GESSO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS. AF_05/2017_PS	176,60	M2

APLICAÇÃO  
SALA DE ESPERA  
HALL 01  
SALA 01  
ENFERMARIA  
BANHEIRO PNE 01  
ADMINISTRAÇÃO  
CAFÉ  
BANHEIRO PNE 02  
HALL 02  
SALA 02

ÁREA (M²)  
84,72  
2,48  
25,44  
4,05  
6,35  
8,25  
6,77  
6,35  
6,75  
25,44  
176,60



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.9.2	SINAPI	100382	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE PONTALETES DE MADEIRA NÃO APARELHADA PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS E COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, ALUMÍNIO OU PLÁSTICA EM EDIFÍCIO RESIDENCIAL TERREO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	163,11	M2

APLICAÇÃO  
TELHADO PRINCIPAL

ÁREA (M²)  
163,11

5.9.3	SINAPI	92543	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	179,94	M2
-------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO  
TELHADO PRINCIPAL  
TELHADO RESERVATÓRIO SUPERIOR

ÁREA (M²)  
163,11  
16,83  
179,94

5.9.4	SINAPI	94210	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019	179,94	M2
-------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO  
TELHADO PRINCIPAL  
TELHADO RESERVATÓRIO SUPERIOR

ÁREA (M²)  
163,11  
16,83  
179,94

5.9.5	SINAPI	100435	RUFO EM FIBROCIMENTO PARA TELHA ONDULADA E = 6 MM, ABA DE 26 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCETO CONTRARRUFO. AF_07/2019	61,86	M
-------	--------	--------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	---

APLICAÇÃO

EXTENSÃO (M)

EXTENSÃO (M)

TELHADO PRINCIPAL

4,70 + 2,20 + 2,20  
2,54 + 3,33 + 0,40  
0,40 + 3,93 + 3,93  
2,16 + 2,16 + 3,01  
3,11 + 2,11 + 4,55  
10,66 + 5,67 + 2,40  
2,40 + +

= 61,86

5.9.6	SINAPI	98546	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=3MM. AF_06/2018	36,73	M2
-------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

PISOS

APLICAÇÃO  
CALHAS E ÁREA TÉCNICA  
ÁREA IMPERMEÁVEL (COM PINGADEIRA)

ÁREA (M²)  
22,32  
1,83  
24,15

PAREDES

APLICAÇÃO  
CALHAS E ÁREA TÉCNICA  
ÁREA IMPERMEÁVEL (COM PINGADEIRA)

EXTENSÃO (M) x ALTURA (M) = ÁREA (M²)  
58,69 x 0,20 = 11,73  
4,25 x 0,20 = 0,85  
12,58

5.9.7	SINAPI	98565	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	24,15	M2
-------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

PISOS

APLICAÇÃO  
CALHAS E ÁREA TÉCNICA  
ÁREA IMPERMEÁVEL (COM PINGADEIRA)

ÁREA (M²)  
22,32  
1,83  
24,15

5.9.8	SINAPI	98566	PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=3CM. AF_06/2018	12,58	M2
-------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

PAREDES

APLICAÇÃO  
CALHAS E ÁREA TÉCNICA  
ÁREA IMPERMEÁVEL (COM PINGADEIRA)

PERÍMETRO (M) x ALTURA (M) = ÁREA (M²)  
58,69 x 0,20 = 11,73  
4,25 x 0,20 = 0,85  
12,58

5.9.9	SINAPI	98556	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	16,82	M2
-------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

PISOS

APLICAÇÃO  
BANHEIRO PNE 01

ÁREA (M²)  
6,35





Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA  
LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES  
TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA: NÃO DESONERADO  
IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022  
COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022  
COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	----------------------------------	--------	-----------	--------	---------

BANHEIRO PNE 02  
6,35  
**12,70**

PAREDES

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
BANHEIRO PNE 01	10,30	x	0,20	=	2,06
BANHEIRO PNE 02	10,30	x	0,20	=	2,06
					<b>4,12</b>

5.9.10	SINAPI	98558	TRATAMENTO DE RALO OU PONTO EMERGENTE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA REFORÇADO COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_06/2018	2,00	UN
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

RALOS

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
BANHEIRO PNE 01	1,00
BANHEIRO PNE 02	1,00
	<b>2,00</b>

5.10		17	PINTURAS		
5.10.1	SINAPI	102197	PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021	32,13	M2

	APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	x	COEFICIENTE	=	ÁREA (M²)
P2	ENFERMARIA	0,80	x	2,10	x	1,00	x	3,00	=	5,04
P3	BANHEIRO PNE 01	0,90	x	2,10	x	1,00	x	3,00	=	5,67
P2	ADMINISTRAÇÃO	0,80	x	2,10	x	2,00	x	3,00	=	10,08
P3	CAFÉ	0,90	x	2,10	x	1,00	x	3,00	=	5,67
P3	BANHEIRO PNE 02	0,90	x	2,10	x	1,00	x	3,00	=	5,67
										<b>32,13</b>

5.10.2	SINAPI	102219	PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	32,13	M2
--------	--------	--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------	----

	APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	x	COEFICIENTE	=	ÁREA (M²)
P2	ENFERMARIA	0,80	x	2,10	x	1,00	x	3,00	=	5,04
P3	BANHEIRO PNE 01	0,90	x	2,10	x	1,00	x	3,00	=	5,67
P2	ADMINISTRAÇÃO	0,80	x	2,10	x	2,00	x	3,00	=	10,08
P3	CAFÉ	0,90	x	2,10	x	1,00	x	3,00	=	5,67
P3	BANHEIRO PNE 02	0,90	x	2,10	x	1,00	x	3,00	=	5,67
										<b>32,13</b>

5.10.3	SINAPI	88484	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO. AF_06/2014	197,87	M2
--------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
VARANDA	21,27
SALA DE ESPERA	84,72
HALL 01	2,48
SALA 01	25,44
ENFERMARIA	4,05
BANHEIRO PNE 01	6,35
ADMINISTRAÇÃO	8,25
CAFÉ	6,77
BANHEIRO PNE 02	6,35
HALL 02	6,75
SALA 02	25,44
	<b>197,87</b>

5.10.4	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/19	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS	197,87	M2
--------	------------	-------------	--------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
VARANDA	21,27
SALA DE ESPERA	84,72
HALL 01	2,48
SALA 01	25,44
ENFERMARIA	4,05
BANHEIRO PNE 01	6,35
ADMINISTRAÇÃO	8,25
CAFÉ	6,77
BANHEIRO PNE 02	6,35
HALL 02	6,75
SALA 02	25,44
	<b>197,87</b>

5.10.5	SINAPI	88488	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	197,87	M2
--------	--------	-------	---------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	ÁREA (M²)
VARANDA	21,27
SALA DE ESPERA	84,72



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	----------------------------------	--------	-----------	--------	---------

HALL 01	2,48
SALA 01	25,44
ENFERMARIA	4,05
BANHEIRO PNE 01	6,35
ADMINISTRAÇÃO	8,25
CAFÉ	6,77
BANHEIRO PNE 02	6,35
HALL 02	6,75
SALA 02	25,44
	<b>197,87</b>

5.10.6	SINAPI	88485	APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO. AF_06/2014	366,87	M2
--------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
SALA DE ESPERA	44,78	x	3,70	=	165,68
HALL 01	6,30	x	3,70	=	23,31
SALA 01	20,40	x	3,70	=	75,48
ENFERMARIA	8,40	x	3,70	=	31,08
ADMINISTRAÇÃO	11,60	x	3,70	=	42,92
HALL 02	12,00	x	3,70	=	44,40
SALA 02	20,40	x	3,70	=	75,48
				=	<b>458,35</b>

VÃOS A SEREM DESCONTADOS

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
	0,90	x	1,05	x	1,00	=	0,94
VÃOS	1,20	x	2,10	x	8,00	=	20,16
	1,50	x	2,10	x	4,00	=	12,60
P1	2,60	x	2,45	x	1,00	=	6,37
P2	0,80	x	2,10	x	5,00	=	8,40
P3	0,90	x	2,10	x	3,00	=	5,67
P4	1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94
J1	1,60	x	1,20	x	7,00	=	13,44
J2	0,80	x	0,60	x	1,00	=	0,48
J4	2,00	x	1,50	x	4,00	=	12,00
J5	2,00	x	0,80	x	4,00	=	6,40
J6	2,60	x	0,80	x	1,00	=	2,08
						=	<b>91,48</b>

INTERNOS

5.10.7	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/09	APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS	366,87	M2
--------	------------	-------------	-----------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
SALA DE ESPERA	44,78	x	3,70	=	165,68
HALL 01	6,30	x	3,70	=	23,31
SALA 01	20,40	x	3,70	=	75,48
ENFERMARIA	8,40	x	3,70	=	31,08
ADMINISTRAÇÃO	11,60	x	3,70	=	42,92
HALL 02	12,00	x	3,70	=	44,40
SALA 02	20,40	x	3,70	=	75,48
				=	<b>458,35</b>

VÃOS A SEREM DESCONTADOS

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
	0,90	x	1,05	x	1,00	=	0,94
VÃOS	1,20	x	2,10	x	8,00	=	20,16
	1,50	x	2,10	x	4,00	=	12,60
P1	2,60	x	2,45	x	1,00	=	6,37
P2	0,80	x	2,10	x	5,00	=	8,40
P3	0,90	x	2,10	x	3,00	=	5,67
P4	1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94
J1	1,60	x	1,20	x	7,00	=	13,44
J2	0,80	x	0,60	x	1,00	=	0,48
J4	2,00	x	1,50	x	4,00	=	12,00
J5	2,00	x	0,80	x	4,00	=	6,40
J6	2,60	x	0,80	x	1,00	=	2,08
						=	<b>91,48</b>

INTERNOS

5.10.8	SINAPI	88489	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014	366,87	M2
--------	--------	-------	------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
SALA DE ESPERA	44,78	x	3,70	=	165,68
HALL 01	6,30	x	3,70	=	23,31
SALA 01	20,40	x	3,70	=	75,48
ENFERMARIA	8,40	x	3,70	=	31,08
ADMINISTRAÇÃO	11,60	x	3,70	=	42,92
HALL 02	12,00	x	3,70	=	44,40



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	----------------------------------	--------	-----------	--------	---------

SALA 02 20,40 x 3,70 = 75,48  
458,35

VÃOS A SEREM DESCONTADOS

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
VÃOS	0,90	x	1,05	x	1,00	=	0,94
	1,20	x	2,10	x	8,00	=	20,16
	1,50	x	2,10	x	4,00	=	12,60
P1	2,60	x	2,45	x	1,00	=	6,37
P2	0,80	x	2,10	x	5,00	=	8,40
P3	0,90	x	2,10	x	3,00	=	5,67
P4	1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94
J1	1,60	x	1,20	x	7,00	=	13,44
J2	0,80	x	0,60	x	1,00	=	0,48
J4	2,00	x	1,50	x	4,00	=	12,00
J5	2,00	x	0,80	x	4,00	=	6,40
J6	2,60	x	0,80	x	1,00	=	2,08
							91,48

5.10.9	SINAPI	88415	APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_06/2014	371,04	M2
--------	--------	-------	-------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
	9,25	x	1,35	=	12,48
	3,55	x	4,11	=	14,59
FACHADA FRONTAL	3,55	x	4,37	=	15,51
	8,65	x	1,24	=	10,72
	8,65	x	2,51	=	21,71
	4,65	x	4,06	=	18,87
	2,30	x	5,35	=	12,30
FACHADA DOS FUNDOS	2,20	x	5,35	=	11,77
	5,00	x	5,35	=	26,75
	2,20	x	5,35	=	11,77
	2,30	x	5,35	=	12,30
	2,30	x	1,35	=	3,10
	5,37	x	5,35	=	28,72
FACHADA LATERAL ESQUERDA	7,80	x	5,35	=	41,73
	3,25	x	5,35	=	17,38
	2,40	x	5,35	=	12,84
	2,30	x	1,35	=	3,10
	5,37	x	5,35	=	28,72
FACHADA LATERAL DIREITA	7,80	x	5,35	=	41,73
	3,25	x	5,35	=	17,38
	2,40	x	5,35	=	12,84
	2,87	x	3,65	=	10,47
ESTRUTURA ARQUITETÔNICA (INTERNO)	2,87	x	2,14	=	6,14
		x		=	14,27
		x		=	12,04
					419,23

LATERAL DIREITA  
LATERAL ESQUERDA  
FRENTE  
FUNDOS

VÃOS A SEREM DESCONTADOS

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
P1	2,60	x	2,45	x	1,00	=	6,37
P2	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
P4	1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94
P6	0,80	x	0,70	x	1,00	=	0,56
J1	1,60	x	1,20	x	7,00	=	13,44
J2	0,80	x	0,60	x	3,00	=	1,44
J3	1,60	x	0,80	x	1,00	=	1,28
J4	2,00	x	1,50	x	4,00	=	12,00
J5	2,00	x	0,80	x	4,00	=	6,40
J6	2,60	x	0,80	x	1,00	=	2,08
							48,19

5.10.10	SINAPI	88423	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_06/2014	371,04	M2
---------	--------	-------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
	9,25	x	1,35	=	12,48
	3,55	x	4,11	=	14,59
FACHADA FRONTAL	3,55	x	4,37	=	15,51
	8,65	x	1,24	=	10,72
	8,65	x	2,51	=	21,71
	4,65	x	4,06	=	18,87
	2,30	x	5,35	=	12,30
FACHADA DOS FUNDOS	2,20	x	5,35	=	11,77
	5,00	x	5,35	=	26,75
	2,20	x	5,35	=	11,77



Município de Saquarema	
Nº Processo:	
Folha:	
Rubrica:	

# MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	---------------------------------------	--------	-----------	--------	---------

			2,30	x	5,35	=	12,30	
			2,30	x	1,35	=	3,10	
			5,37	x	5,35	=	28,72	
		FACHADA LATERAL ESQUERDA	7,80	x	5,35	=	41,73	
			3,25	x	5,35	=	17,38	
			2,40	x	5,35	=	12,84	
			2,30	x	1,35	=	3,10	
			5,37	x	5,35	=	28,72	
		FACHADA LATERAL DIREITA	7,80	x	5,35	=	41,73	
			3,25	x	5,35	=	17,38	
			2,40	x	5,35	=	12,84	
			2,87	x	3,65	=	10,47	LATERAL DIREITA
		ESTRUTURA ARQUITETÔNICA (INTERNO)	2,87	x	2,14	=	6,14	LATERAL ESQUERDA
				x		=	14,27	FRENTE
				x		=	12,04	FUNDOS
							<b>419,23</b>	

## VÃOS A SEREM DESCONTADOS

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
P1	2,60	x	2,45	x	1,00	=	6,37
P2	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
P4	1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94
P6	0,80	x	0,70	x	1,00	=	0,56
J1	1,60	x	1,20	x	7,00	=	13,44
J2	0,80	x	0,60	x	3,00	=	1,44
J3	1,60	x	0,80	x	1,00	=	1,28
J4	2,00	x	1,50	x	4,00	=	12,00
J5	2,00	x	0,80	x	4,00	=	6,40
J6	2,60	x	0,80	x	1,00	=	2,08
							<b>48,19</b>

5.10.11	SINAPI	95626	APLICAÇÃO MANUAL DE TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDE EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_11/2016	371,04	M2
---------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------	--------	----

APLICAÇÃO	PERÍMETRO (M)	x	ALTURA (M)	=	ÁREA (M²)
	9,25	x	1,35	=	12,48
	3,55	x	4,11	=	14,59
FACHADA FRONTAL	3,55	x	4,37	=	15,51
	8,65	x	1,24	=	10,72
	8,65	x	2,51	=	21,71
	4,65	x	4,06	=	18,87
	2,30	x	5,35	=	12,30
FACHADA DOS FUNDOS	2,20	x	5,35	=	11,77
	5,00	x	5,35	=	26,75
	2,20	x	5,35	=	11,77
	2,30	x	5,35	=	12,30
	2,30	x	1,35	=	3,10
FACHADA LATERAL ESQUERDA	5,37	x	5,35	=	28,72
	7,80	x	5,35	=	41,73
	3,25	x	5,35	=	17,38
	2,40	x	5,35	=	12,84
	2,30	x	1,35	=	3,10
FACHADA LATERAL DIREITA	5,37	x	5,35	=	28,72
	7,80	x	5,35	=	41,73
	3,25	x	5,35	=	17,38
	2,40	x	5,35	=	12,84
	2,87	x	3,65	=	10,47
ESTRUTURA ARQUITETÔNICA (INTERNO)	2,87	x	2,14	=	6,14
		x		=	14,27
		x		=	12,04
					<b>419,23</b>

## VÃOS A SEREM DESCONTADOS

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)
P1	2,60	x	2,45	x	1,00	=	6,37
P2	0,80	x	2,10	x	1,00	=	1,68
P4	1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94
P6	0,80	x	0,70	x	1,00	=	0,56
J1	1,60	x	1,20	x	7,00	=	13,44
J2	0,80	x	0,60	x	3,00	=	1,44
J3	1,60	x	0,80	x	1,00	=	1,28
J4	2,00	x	1,50	x	4,00	=	12,00
J5	2,00	x	0,80	x	4,00	=	6,40
J6	2,60	x	0,80	x	1,00	=	2,08
							<b>48,19</b>



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.10.12	SINAPI	102234	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS, AF_01/2021	79,34	M2

TRAMA DE TELHADO - COEFICIENTE CONFORME CÓDIGO 92543

COEFICIENTE DE MATERIAL DE VIGA DE MADEIRA	ÁREA DE TELHADO (M²)	EXTENSÃO TOTAL DE VIGA DE MADEIRA	PERÍMETRO DA PEÇA (M)	ÁREA (M²)
0,06X0,12M/M²		0,06X0,12M (M)		
0,6340	x	179,94	=	114,08
			x	0,36
			=	41,06

PONTALETE - COEFICIENTES CONFORME CÓDIGO 100382

COEFICIENTE DE MATERIAL DE VIGA DE MADEIRA	ÁREA DE TELHADO (M²)	EXTENSÃO TOTAL DE VIGA DE MADEIRA	PERÍMETRO DA PEÇA (M)	ÁREA (M²)
0,06X0,12M/M²		0,06X0,12M (M)		
0,2220	x	163,11	=	36,21
			x	0,36
			=	13,03

COEFICIENTE DE MATERIAL DE CAIBRO DE MADEIRA	ÁREA DE TELHADO (M²)	EXTENSÃO TOTAL DE CAIBRO DE MADEIRA	PERÍMETRO DA PEÇA (M)	ÁREA (M²)
0,05X0,06M/M²		0,05X0,06M (M)		
0,5560	x	163,11	=	90,68
			x	0,22
			=	19,94

COEFICIENTE DE MATERIAL DE VIGA DE MADEIRA	ÁREA DE TELHADO (M²)	EXTENSÃO TOTAL DE VIGA DE MADEIRA	PERÍMETRO DA PEÇA (M)	ÁREA (M²)
0,06X0,16M/M²		0,06X0,16M (M)		
0,0740	x	163,11	=	12,07
			x	0,44
			=	5,31

5.10.13	EMOP	17.014.0015-0	PINTURA ELETROSTÁTICA SOBRE ESQUADRIA DE ALUMÍNIO	9,65	KG
---------	------	---------------	---------------------------------------------------	------	----

PORTAS

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)	
P4 HALL 02	1,40	x	2,10	x	1,00	=	2,94	PORTA
P1 SALA DE ESPERA	2,60	x	2,45	x	1,00	=	6,37	PORTA+PAINÉIS
P6 ABRIGO DE GÁS	0,80	x	0,70	x	1,00	=	0,56	PORTA
						=	9,87	

PAINÉIS FIXOS

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)	
J5 (ACIMA DA J4) SALA DE ESPERA	2,00	x	0,80	x	2,00	=	3,20	PAINEL FIXO
J6 (ACIMA DA P1) SALA DE ESPERA	2,60	x	0,80	x	1,00	=	2,08	PAINEL FIXO
J5 (ACIMA DA J4) SALA 01	2,00	x	0,80	x	1,00	=	1,60	PAINEL FIXO
J5 (ACIMA DA J4) SALA 02	2,00	x	0,80	x	1,00	=	1,60	PAINEL FIXO
						=	8,48	

JANELAS DE CORRER

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)	
J1 SALA DE ESPERA	1,60	x	1,20	x	2,00	=	3,84	4 FOLHAS
J4 SALA DE ESPERA	2,00	x	1,50	x	2,00	=	6,00	4 FOLHAS
J1 SALA 01	1,60	x	1,20	x	2,00	=	3,84	4 FOLHAS
J4 SALA 01	2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00	4 FOLHAS
J1 ADMINISTRAÇÃO	1,60	x	1,20	x	1,00	=	1,92	4 FOLHAS
J3 CAFÉ	1,60	x	0,80	x	1,00	=	1,28	4 FOLHAS
J1 SALA 02	1,60	x	1,20	x	2,00	=	3,84	4 FOLHAS
J4 SALA 02	2,00	x	1,50	x	1,00	=	3,00	4 FOLHAS
						=	26,72	

JANELAS MAXIM-AR

APLICAÇÃO	LARGURA (M)	x	ALTURA (M)	x	QUANTIDADE (UN)	=	ÁREA (M²)	
J2 ENFERMARIA	0,80	x	0,60	x	1,00	=	0,48	MAXIM-AR
J2 BANHEIRO PNE 01	0,80	x	0,60	x	1,00	=	0,48	MAXIM-AR
J2 BANHEIRO PNE 02	0,80	x	0,60	x	1,00	=	0,48	MAXIM-AR
						=	1,44	

ÁREA (M²)	x	LADOS (UN)	/	M²/KG	=	MASSA (KG)
46,51	x	2,00	/	9,63	=	9,65

OBS.: O VALOR EM M²/KG É RESULTANTE DE CÁLCULO DE RENDIMENTO DE TINTAS EM PÓ PARA PINTURA ELETROSTÁTICA DA APOSTILA DA WEG.

A TINTA UTILIZADA PARA PARÂMETRO DE CÁLCULO, FOI A TINTA EM PÓ POLITHERM 26 (TP 26 R LI BRAN 61290 BR), COM PESO ESPECÍFICO DE 1,73G/CM³ E CAMADA DE APLICAÇÃO DE 60µm.



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA

LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES

TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA:

NÃO DESONERADO

IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022

COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022

COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES/ COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
5.11		18	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS		
5.11.1	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/01	VASO SANITÁRIO SIFONADO PARA PCD SEM FURO FRONTAL DE LOUÇA BRANCA COM CAIXA ACOPLADA E ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	2,00	UN

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
BANHEIRO PNE 01	1,00
BANHEIRO PNE 02	1,00
	<b>2,00</b>

5.11.2	EMOP	18.005.0013-0	PORTA PAPEL HIGIENICO EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN
--------	------	---------------	----------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)	
BANHEIRO PNE 01	1,00	PRÓXIMO AO VASO SANITÁRIO PCD
BANHEIRO PNE 02	1,00	PRÓXIMO AO VASO SANITÁRIO PCD
	<b>2,00</b>	

5.11.3	EMOP	18.007.0051-0	DUCHINHA MANUAL,COM REGISTRO DE PRESSAO 1/2" CROMADO,RABICHOCROMADO,SUPORTE BRANCO,PISTOLA BRANCA,BUCHAS E PARAFUSOS PA RA FIXACAO.FORNECIMENTO	2,00	UN
--------	------	---------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)	
BANHEIRO PNE 01	1,00	PRÓXIMO AO VASO SANITÁRIO PCD
BANHEIRO PNE 02	1,00	PRÓXIMO AO VASO SANITÁRIO PCD
	<b>2,00</b>	

5.11.4	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/02	LAVATÓRIO DE LOUÇA BRANCA, COM COLUNA SUSPensa, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45,5X35,5)CM, INCLUSIVE SIFÃO EM PVC FLEXÍVEL, VÁLVULA DE ESCOAMENTO CROMADA, RABICHO EM PVC, TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMÁTICO DE MESA, COM ALAVANCA, ANTIVANDALISMO DE 85MM, PARA LAVATÓRIO PNE E ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO	2,00	UN
--------	------------	-------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
BANHEIRO PNE 01	1,00
BANHEIRO PNE 02	1,00
	<b>2,00</b>

5.11.5	SINAPI	95547	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	2,00	UN
--------	--------	-------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)	
BANHEIRO PNE 01	1,00	PRÓXIMO AO LAVATÓRIO PCD
BANHEIRO PNE 02	1,00	PRÓXIMO AO LAVATÓRIO PCD
	<b>2,00</b>	

5.11.6	EMOP	18.005.0012-0	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	2,00	UN
--------	------	---------------	----------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)	
BANHEIRO PNE 01	1,00	PRÓXIMO AO LAVATÓRIO PCD
BANHEIRO PNE 02	1,00	PRÓXIMO AO LAVATÓRIO PCD
	<b>2,00</b>	

5.11.7	SINAPI	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN
--------	--------	--------	---------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)	
BANHEIRO PNE 01	2,00	LADO INTERNO E LADO EXTERNO
BANHEIRO PNE 02	2,00	LADO INTERNO E LADO EXTERNO
	<b>4,00</b>	

5.11.8	SINAPI	100869	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 90 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	4,00	UN
--------	--------	--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
BANHEIRO PNE 01	2,00
BANHEIRO PNE 02	2,00
	<b>4,00</b>

5.11.9	EMOP	18.025.0001-0	REBEDOIRO PURIFICADOR,DE COLUNA,COM ACESSIBILIDADE,CONFORMEABNT NBR 9050,EM ACO INOXIDAVEL,MODELO PRESSAO,COM 2 TORNEIRAS,VAZAO MINIMA DE 30L/H,CONFORME ABNT NBR 16236.FORNECIMENT O	1,00	UN
--------	------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
SALA DE ESPERA	<b>1,00</b>

5.11.10	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/14	LUMINÁRIA TIPO PLAFON, DE EMBUTIR, COM LED DE 18W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	43,00	UN
---------	------------	-------------	-------------------------------------------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
VARANDA	4,00
SALA DE ESPERA	19,00
HALL 01	1,00
SALA 01	4,00
ENFERMARIA	1,00



MEMÓRIA DE CÁLCULO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO NOVO CEMITÉRIO MUNICIPAL EM SAMPAIO CORRÊA  
LOCAL: RUA ALMEIDA MARQUES COM ESTRADA SAMPAIO CORRÊA/JACONÉ - SAMPAIO CORRÊA - SAQUAREMA/RJ

PRAZO: 8 MESES  
TIPO DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA: NÃO DESONERADO  
IO: EMOP / SCO / SINAPI / SBC - OUTUBRO/2022  
COMPOSIÇÕES - OUTUBRO/2022  
COTAÇÕES - SETEMBRO E OUTUBRO/2022

ITEM	TABELAS / COMPOSIÇÕES / COTAÇÕES	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QUANT.	UNIDADE
------	----------------------------------	--------	-----------	--------	---------

BANHEIRO PNE 01	2,00
ADMINISTRAÇÃO	2,00
CAFÉ	2,00
BANHEIRO PNE 02	2,00
HALL 02	2,00
SALA 02	4,00
	<b>43,00</b>

5.11.11	SBC	9551	ARANDELA LED 18W BRANCO FRIO TIPO TARTARUGA	13,00	UN
---------	-----	------	---------------------------------------------	-------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
FACHADA LATERAL DIREITA	6,00
FACHADA DOS FUNDOS	1,00
FACHADA LATERAL ESQUERDA	6,00
	<b>13,00</b>

5.11.12	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/17	BANCADA GRANITO CINZA 2,05 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 40 CM, TORNEIRA CROMADA, DE MESA, 1/2"OU 3/4" PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNEC. E INSTALAÇÃO	1,00	UN
---------	------------	-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
CAFÉ	<b>1,00</b>

5.11.13	EMOP	18.082.0105-0	FRONTISPCIO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM SECAO DE 10X2CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO	3,25	M
---------	------	---------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	---

APLICAÇÃO	EXTENSÃO (M)
CAFÉ	<b>3,25</b>

FUNDOS E LATERAIS DA BANCADA DA PIA

5.11.14	COMPOSIÇÃO	COMP-SAQ/07	BANCA SECA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2CM DE ESPESURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	0,36	M²
---------	------------	-------------	--------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	COMPRIMENTO (M)	x	LARGURA (M)	=	ÁREA (M²)
CAFÉ	0,90	x	0,40	=	<b>0,36</b>

5.11.15	SINAPI	86916	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	3,00	UN
---------	--------	-------	----------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
JARDIM	<b>3,00</b>

5.11.16	EMOP	05.057.0015-0	MAPA TATIL (BRAILLE/RELEVO) EM ACRILICO, MEDINDO 54X39CM, PARA SINALIZAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DE AMBIENTES, EXCLUSIVE PEDESTAL. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00	UN
---------	------	---------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
SALA DE ESPERA	<b>1,00</b>

5.11.17	EMOP	05.057.0010-0	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL, ESCRITA EM BRAILLE, MEDINDO 8X25CM. FORNECIMENTO E COLOCACAO	5,00	UN
---------	------	---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	----

APLICAÇÃO	QUANTIDADE (UN)
SALA 01	1,00
SALA 02	1,00
BANHEIRO PNE 01	1,00
BANHEIRO PNE 02	1,00
ADMINISTRAÇÃO	1,00
	<b>5,00</b>

Observações:	
1)	EPI e desgaste de ferramentas (pá, picareta, ferramentas, carrinhos, equipamentos de mão etc.) estão considerados através de percentual aplicado sobre a mão de obra dos itens descritos no Catálogo de Referência da EMOP.
ANEXOS	

Saquarema, 19 de dezembro de 2022.

Elaborado por: Graziela Alves de Araújo