



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

1.1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO

1.1.1 Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas

Cód.: SINAPI 74077/2

Total: 405,80 m²

Area Total Construída

405,80 m²

Inclusive rampas, calçadas e Acesso

1.2 CANTEIRO DE OBRA

1.2.1 Entrada de serviço (PC), padrão ampla, para medição trifásica, com transformador de corrente, 1 medidor, instalado em muro, com carga de 35 a 50kw, constando de poste de concreto completo, cabine de alvenaria, com porta, caixa para instalação de medidor, caixa para instalação do transformador de corrente, chave tripolar de 200a, com porta-fusíveis, fusíveis nh de 100 a 160a, caixa de concreto para aterramento, haste de aterramento e demais materiais necessários, exclusive fio ou cabo de entrada e saída

Cód.: EMOP 15.011.0017-A

Total: 1,00 un

Total: 1,00 un

1.2.2 Execução de sanitário e vestiário em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, inclusive aparelhos sanitários

Cód.: SINAPI 93212

Total: 3,00 m²

Total: Comprimento 2,00 x Largura 1,50 = 3,00 m²

1.2.3 Placa de obra em chapa de aço galvanizado

Cód.: SINAPI 74209/1

Total: 3,00 m²

a) Identificação de obra: Largura 2,00 x Altura 1,00 x Quantidade 1 = 2,00 m²
b) Responsável técnico: Largura 1,00 x Altura 1,00 x Quantidade 1 = 1,00 m²

Total: 3,00 m²

1.2.4 Tapume com telha metálica

Cód.: SINAPI 98459

Total: 110,22 m²

Total: Extensão 50,10 x Altura 2,20 = 110,22 m²

1.3 MOVIMENTO DE TERRA

1.3.1 Escavação manual de valas

Cód.: SINAPI 93358

Total: 122,67 m³

SAPATAS TIPO 01 (2)

Dimensões das sapatas: 0,75 x 0,60 x 0,30

Comprimento 1,25 x Largura 1,10 x Altura 0,35 x Quant. 2 = 0,96 m³

FUSTES TIPO 01 (2)

Dimensões conforme tamanho das sapatas: 0,75 x 0,60 x 1,20

Comprimento 1,25 x Largura 1,10 x Altura 1,20 x Quant. 2 = 3,30 m³

CINTAS TIPO 01 0,15 x 0,30m - totalmente enterrada

Longitudinais: 6,70 m

Transversais: 1,30 1,20 1,45 1,30 5,25 m

Extensão 11,95 x Largura 0,45 x Altura 0,35 = 1,88 m³

RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Comprimento 3,80 x Largura 2,30 x Altura 1,85 = 16,17 m³



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

DIVERSOS

Caixa de passagem (0,30x0,30x0,40m)

0,30	x	0,30	x	0,40			
Comprimento		Largura		Altura		Quant.	
0,80	x	0,80	x	0,40	x	4	= 1,02 m³

Caixa de areia (0,60x0,60x1,20m) Para águas pluviais (7)

0,60	x	0,60	x	1,20			
Comprimento		Largura		Altura		Quant.	
1,10	x	1,10	x	1,20	x	7	= 10,16 m³

Caixa de gordura (diâm. 0,60/H= 0,60m) Para esgotamento sanitário (1)

Ø		H					
0,60	x	0,60					
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de CI}							
Pi		R²		H		Quant.	
3,14	x	0,64	x	0,650	x	1	= 1,31 m³

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,925m) Para esgotamento sanitário (2)

Ø		H					
0,60	x	0,925					
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de CI}							
Pi		R²		H		Quant.	
3,14	x	0,64	x	0,975	x	2	= 3,92 m³

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,625m) Para esgotamento sanitário (3)

Ø		H					
0,60	x	0,625					
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de CI}							
Pi		R²		H		Quant.	
3,14	x	0,64	x	0,675	x	3	= 4,07 m³

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,475m) Para esgotamento sanitário (2)

Ø		H					
0,60	x	0,475					
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de CI}							
Pi		R²		H		Quant.	
3,14	x	0,64	x	0,525	x	2	= 2,11 m³

Fossa (diâm. 1,50/H= 2,00m) Para esgotamento sanitário (1)

Ø		H					
1,50	x	2,00					
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de fossa}							
Pi		R²		H		Quant.	
3,14	x	1,56	x	2,05	x	1	= 10,06 m³

Filtro (diâm. 1,50/H= 2,00m) Para esgotamento sanitário (1)

Ø		H					
1,50	x	2,00					
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de filtro}							
Pi		R²		H		Quant.	
3,14	x	1,56	x	2,05	x	1	= 10,06 m³



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Sumidouro (diâm. 2,50/H= 3,20m) Para esgotamento sanitário (1)

ϕ	x	H				
2,50	x	3,20				
{{{pi x (R²)} x H} x quantidade de sumidouro						
Pi	x	R²	x	H	x	Quant.
3,14	x	3,06	x	3,20 <i>sem fundo</i>	x	1
						= 30,77 m³

TUBOS Para instalações externas: de esgoto e drenagem de águas pluviais

25mm	42,00	x	0,025	x	0,025	
	Comprimento		Largura		Altura	
	42,00	x	0,33	x	0,18	= 2,39 m³
40mm	12,00	x	0,040	x	0,040	
	Comprimento		Largura		Altura	
	12,00	x	0,34	x	0,19	= 0,78 m³
50mm	48,00	x	0,050	x	0,050	
	Comprimento		Largura		Altura	
	48,00	x	0,35	x	0,20	= 3,36 m³
75mm	6,00	x	0,075	x	0,075	
	Comprimento		Largura		Altura	
	6,00	x	0,38	x	0,23	= 0,51 m³
100mm	174,00	x	0,10	x	0,10	
	Comprimento		Largura		Altura	
	174,00	x	0,40	x	0,25	= 17,40 m³

Eletroduto de 1.1/2" para entrada da rede elétrica

Dimensões:	35,00	x	0,050	x	0,050	
	Comprimento		Largura		Altura	
	35,00	x	0,350	x	0,200	= 2,45 m³

Total: 122,67 m³

1.3.2 Reaterro manual apiloado com soquete
Cód.: SINAPI 96995

Total: 76,69 m³

Volume da escavação manual - (volume de concreto para camadas preparatórias + volume de concreto das sapatas, fustes e cintas, caixas, CI, CG, fossas, filtros e sumidouros, eletrodutos e tubos de água e esgoto + volume do reservatório de águas pluviais)

Escavação manual:	m³
	122,67
Concreto para camadas preparatórias:	m³
Volume de concreto das sapatas:	6,25
Volume de concreto dos fustes:	0,22
Volume de concreto das cintas:	0,11
Volume real do reservatório de águas pluviais:	0,54
Volume real das caixas, CI, caixas de gordura, fossas, filtros e sumidouros:	10,69
Tubos:	26,15
Eletrodutos:	1,94
	0,09

RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Comprimento	x	Largura	x	Altura	=	
3,30	x	1,80	x	1,80	=	10,69 m³

DIVERSOS

Caixa de passagem (0,30x0,30x0,45m)

Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	
0,30	x	0,30	x	0,40	x	4	=	0,14 m³



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Caixa de areia (0,60x0,60x1,20m) Para águas pluviais (7)

Comprimento									
0,60	x	Largura	0,60	x	Altura	1,20	x	Quant.	7
								=	3,02 m³

Caixa de gordura (diâm. 0,60/H= 0,60m)

Ø									
0,60	x	H	0,600						
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de CI}									
Pi			R²			H		Quant.	
3,14	x		0,09	x		0,600	x	1	= 0,17 m³

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,925m) Para esgotamento sanitário (2)

Ø									
0,60	x	H	0,925						
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de CI}									
Pi			R²			H		Quant.	
3,14	x		0,09	x		0,925	x	2	= 0,52 m³

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,625m) Para esgotamento sanitário (3)

Ø									
0,60	x	H	0,625						
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de CI}									
Pi			R²			H		Quant.	
3,14	x		0,09	x		0,625	x	3	= 0,53 m³

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,475m) Para esgotamento sanitário (2)

Ø									
0,60	x	H	0,475						
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de CI}									
Pi			R²			H		Quant.	
3,14	x		0,09	x		0,475	x	2	= 0,27 m³

Fossa (diâm. 1,50/H= 2,00m) Para esgotamento sanitário (1)

Ø									
1,20	x	H	2,00						
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de fossa}									
Pi			R²			H		Quant.	
3,14	x		0,36	x		2,00	x	1	= 2,26 m³

Filtro (diâm. 1,50/H= 2,00m) Para esgotamento sanitário (1)

Ø									
1,50	x	H	2,00						
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de filtro}									
Pi			R²			H		Quant.	
3,14	x		0,56	x		2,00	x	1	= 3,53 m³

Sumidouro (diâm. 2,50/H= 3,20m) Para esgotamento sanitário (1)

Ø									
2,50	x	H	3,20						
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de sumidouro}									
Pi			R²			H		Quant.	
3,14	x		1,56	x		3,20	x	1	= 15,70 m³

TUBOS Para instalações externas: de esgoto e drenagem de águas pluviais

	Comprimento		Largura		Altura		m³
25mm	42,00	x	0,025	x	0,025	=	0,03
40mm	12,00	x	0,040	x	0,040	=	0,02
50mm	48,00	x	0,050	x	0,050	=	0,12
75mm	6,00	x	0,075	x	0,075	=	0,03

m³
1,94



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

$$100\text{mm} \times 174,00 \times 0,100 \times 0,100 = 1,74$$

Eletroduto de 1.1/2" para entrada da rede elétrica

m³

0,09

Dimensões: Comprimento x Largura x Altura = 0,09 m³

$$35,00 \times 0,050 \times 0,050 = 0,09$$

Total: 76,69 m³

1.3.3 Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso e compactação mecanizada

Cód.: SINAPI 94319

Total: 19,08 m³

Para alicerce da construção:

	m²		Altura	m³	
Acesso	33,24	x	0,18	5,98	Inclusive parte dos Banheiros e Hall
Varandas existentes	187,07	x	0,07	13,09	Elevação do nível dos novos ambientes

Total: 19,08 m³

1.4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1.4.1 Demolição de alvenaria de bloco furado, de forma manual, sem reaproveitamento

Cód.: SINAPI 97622

Total: 35,45 m³

Longitudinais:	3,15	1,70	2,85	3,05	3,00	1,70	2,90	3,00	2,90	82,30
	25,45	2,00	0,80	0,10	4,85	0,90	0,10	0,80	3,15	
	1,70	2,85	3,05	3,00	1,70	0,10	1,60	3,00	2,90	

Transversais:	0,90	0,60	0,80							2,30
---------------	------	------	------	--	--	--	--	--	--	------

$$\begin{array}{l} \text{Extensão} \\ 84,60 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Altura} \\ 2,10 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Espessura} \\ 0,15 \end{array} = 26,65 \text{ m}^3$$

Longitudinais:	1,70	1,70	2,60							6,00
----------------	------	------	------	--	--	--	--	--	--	------

Transversais:	1,00	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	1,70	0,85	2,60	12,10
	0,85	0,85								

$$\begin{array}{l} \text{Extensão} \\ 18,10 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Altura} \\ 2,77 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Espessura} \\ 0,15 \end{array} = 7,52 \text{ m}^3$$

$$\begin{array}{l} \text{Extensão} \\ 1,60 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Altura} \\ 1,20 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Espessura} \\ 0,15 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Quantidade} \\ 4 \end{array} = 1,15 \text{ m}^3$$

$$\begin{array}{l} \text{Largura} \\ 0,70 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Altura} \\ 0,60 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Espessura} \\ 0,15 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Quantidade} \\ 2 \end{array} = 0,13 \text{ m}^3$$

Total: 35,45 m³

1.4.2 Arrancamento de aparelhos sanitários

Cód.: EMOP 05.001.0145-A

Total: 8,00 un

Lavatórios	5,00
Vasos Sanitários	2,00
Tanque	1,00

Total: 8,00 un

1.4.3 Arrancamento de bancada de pia/lavatório ou banca seca de até 1,00m de altura e até 0,80m de largura

Cód.: EMOP 05.001.0146-A

Total: 3,15 m

Bancada de pia	3,15 m
----------------	--------

1.4.4 Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros

Cód.: EMOP 05.001.0134-A

Total: 67,00 un

Portas	33,00
Janelas	34,00

Total: 67,00 un



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

1.4.5 Demolição de piso de alta resistência, exclusive camada de assentamento (contrapiso)
Cód.: EMOP 05.001.0031-A

Total: 268,84 m²

Área Interna	8,82	1,70	2,80	7,98	8,54	8,40	=	160,58 m²
	2,80	1,70	8,12	8,40	8,12	1,65		
	23,65	8,82	4,76	7,98	8,54	8,40		
	4,76	8,12	8,40	8,12				

	Largura		Espessura		Quantidade		m²
Soleiras	0,60	x	0,15	x	2	=	0,18
	0,12	x	0,15	x	31	=	0,56

	Área		Quantidade		m²
Varandas	53,76	x	2	=	107,52

Total: 268,84 m²

1.4.6 Demolição manual de concreto simples com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço
Cód.: EMOP 05.001.0001-A

Total: 5,38 m³

	m²		Altura		m³
Para demolição do contrapiso do item 1.4.5:	268,84	x	0,02	=	5,38

1.4.7 Demolição manual de concreto armado compreendendo pilares, vigas e lajes, em estrutura apresentando posição especial, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro
Cód.: EMOP 05.001.0002-B

Total: 0,82 m³

Assentos dos bancos	m²		Essessura		Quantidade de Bancos		m³	
	1,52	x	0,07	x	6	=	0,64	
Paredes dos bancos	m²		Essessura		Nº de Paredes		Quantidade de Bancos	m³
	0,22	x	0,07	x	2	x	6	= 0,18

Total: 0,82 m³

1.4.8 Remoção de cobertura em telhas de fibrocimento, tipo calha, com 43cm ou 49cm de largura, inclusive madeiramento, medido o conjunto pela área real de cobertura
Cód.: EMOP 05.001.0047-A

Total: 459,21 m²

Para demolição da cobertura existente	459,21 m²
---------------------------------------	-----------

1.4.9 Retirada de grama em placas
Cód.: SINAPI 85184

Total: 5,94 m²

	Comprimento		Largura		m²
Para construção de reservatório de águas pluviais	3,30	x	1,80	=	5,94

1.4.10 Aluguel de andaime com elementos tubulares (fachadeiro)
Cód.: EMOP 05.006.0001-B

Total: 576,00 m²xmês

Meses		Maior Fachada		Altura Máxima - 1,50		m²xmês
5	x	25,60	x	4,50	=	576,00

1.4.11 Plataforma de madeira para andaime tubular, aproveitamento 20 vezes
Cód.: EMOP 05.005.0012-B

Total: 38,40 m²

Maior Fachada		Largura		m²
25,60	x	1,50	=	38,40

1.4.12 Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta
Cód.: EMOP 05.008.0001-A

Total: 33,75 m²

Meses		Largura		Altura		m²
5	x	1,50	x	4,50	=	33,75

1.4.13 Movimentação vertical ou horizontal de plataforma
Cód.: EMOP 05.008.0008-B

Total: 230,40 m²

Plataforma		Veze		m²
38,40	x	6,00	=	230,40



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

1.4.14 Placa de acrílico para identificação de salas, medindo 8 x 25cm, polida nas bordas, inclusive colocação
Cód.: EMOP 05.054.0001-A

Total: 24,00 un

	un
Banheiro Feminino	2,00
Banheiro Masculino	2,00
Banheiro PNE	1,00
Prontuário	1,00
Consultório	1,00
Ginecologia	1,00
Banheiro	1,00
Inalação	1,00
Curativo	1,00
Procedimento	1,00
DML	1,00
Vacina	1,00
Acolhimento	1,00
CME	1,00
Depósito de Lixo	2,00
Expurgo	1,00
Copa	1,00
Administração	1,00
Farmácia	1,00
Dispensação	1,00
Consultório Odontológico	1,00

Total: 24,00 un

1.4.15 Letra de aço escovado com 30cm de altura, inclusive colocação
Cód.: EMOP 05.055.0022-A

Total: 45,00 un

CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA 45,00 un

1.5 SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS

1.5.1 Plantio de arbusto ou cerca viva
Cód.: SINAPI 98509

Total: 9,00 un

Canteiros (Frente e Lateral Esquerda) 9,00 un

1.5.2 Plantio de palmeira com altura de muda menor ou igual a 2,00m
Cód.: SINAPI 98516

Total: 3,00 un

Canteiros (Frente e Lateral Esquerda) 3,00 un

1.5.3 Plantio de grama em placas
Cód.: SINAPI 98504

Total: 98,79 m²

Recomposição dos Canteiros (Frente, Lateral Esquerda e Fundos) 197,57 m² x 50% = 98,79 m²

1.5.4 Aterro com terra preta vegetal, para execução de gramados
Cód.: 09.006.0030-A

Total: 14,82 m³

Recomposição dos Canteiros (Frente, Lateral Esquerda e Fundos) 98,79 m² x 0,15 = 14,82 m³

1.6 ESTRUTURAS

1.6.1 Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão
Cód.: SINAPI 93184

Total: 20,20 m

		m		Quant.		m
Banheiro Feminino	P2	0,80	x	1	=	0,80
Banheiro Masculino	P2	0,80	x	1	=	0,80
Banheiro PNE	P3	0,90	x	1	=	0,90
Prontuário	P4	0,80	x	1	=	0,80
Consultório	P5	0,90	x	1	=	0,90
Ginecologia	P5	0,90	x	1	=	0,90
Banheiro Ginecologia	P2	0,80	x	1	=	0,80
Inalação	P5	0,90	x	1	=	0,90
Curativo	P5	0,90	x	1	=	0,90
Procedimento	P5	0,90	x	1	=	0,90
DML	P2	0,80	x	1	=	0,80
Vacina	P5	0,90	x	1	=	0,90
Acolhimento	P5	0,90	x	1	=	0,90
CME	P2	0,80	x	1	=	0,80
Banh. Funcionário Feminino	P6	0,60	x	1	=	0,60
Banh. Funcionário Masculino	P6	0,60	x	1	=	0,60



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Depósito de Lixo	P2	0,80	x	2	=	1,60
Expurgo	P6	0,60	x	1	=	0,60
Copa	P6	0,60	x	1	=	0,60
Administração	P2	0,80	x	1	=	0,80
Farmácia	P2	0,80	x	1	=	0,80
Dispensação	P2	0,80	x	1	=	0,80
Consultório Odontológico	P5	0,90	x	1	=	0,90
Área Externa (Laboratório)	P5	0,90	x	1	=	0,90

Total: 20,20 m

1.6.2 Verga pré-moldada para portas com mais de 1,5 m de vão

Cód.: SINAPI 93185

Total: 4,60 m

		m		Quant.		m
Hall	P1	2,60	x	1	=	2,60
Circulação	P7	2,00	x	1	=	2,00

Total: 4,60 m

1.6.3 Verga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão

Cód.: SINAPI 93182

Total: 3,50 m

		m		Quant.		m
Banheiro Feminino	J2	0,70	x	1	=	0,70
Banheiro Masculino	J2	0,70	x	1	=	0,70
Banheiro PNE	J2	0,70	x	1	=	0,70
Banheiro Ginecologia	J2	0,70	x	1	=	0,70
Banh. Funcionário Feminino	J2	0,70	x	1	=	0,70

Total: 3,50 m

1.6.4 Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento

Cód.: SINAPI 93194

Total: 3,50 m

		m		Quant.		m
Banheiro Feminino	J2	0,70	x	1	=	0,70
Banheiro Masculino	J2	0,70	x	1	=	0,70
Banheiro PNE	J2	0,70	x	1	=	0,70
Banheiro Ginecologia	J2	0,70	x	1	=	0,70
Banh. Funcionário Feminino	J2	0,70	x	1	=	0,70

Total: 3,50 m

1.6.5 Verga pré-moldada para janelas com mais de 1,5 m de vão

Cód.: SINAPI 93183

Total: 19,20 m

		m		Quant.		m
Consultório	J1	1,60	x	1	=	1,60
Ginecologia	J1	1,60	x	1	=	1,60
Inalação	J1	1,60	x	1	=	1,60
Curativo	J1	1,60	x	1	=	1,60
Procedimento	J1	1,60	x	1	=	1,60
DML	J1	1,60	x	1	=	1,60
Vacina	J1	1,60	x	1	=	1,60
Acolhimento	J1	1,60	x	1	=	1,60
Administração	J1	1,60	x	1	=	1,60
Farmácia	J1	1,60	x	1	=	1,60
Dispensação	J1	1,60	x	1	=	1,60
Consultório Odontológico	J1	1,60	x	1	=	1,60

Total: 19,20 m

1.6.6 Contraverga pré-moldada para vãos de mais de 1,5 m de comprimento

Cód.: SINAPI 93195

Total: 19,20 m

		m		Quant.		m
Consultório	J1	1,60	x	1	=	1,60
Ginecologia	J1	1,60	x	1	=	1,60
Inalação	J1	1,60	x	1	=	1,60
Curativo	J1	1,60	x	1	=	1,60
Procedimento	J1	1,60	x	1	=	1,60
DML	J1	1,60	x	1	=	1,60
Vacina	J1	1,60	x	1	=	1,60
Acolhimento	J1	1,60	x	1	=	1,60
Administração	J1	1,60	x	1	=	1,60
Farmácia	J1	1,60	x	1	=	1,60



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Dispensação	J1	1,60	x	1	=	1,60
Consultório Odontológico	J1	1,60	x	1	=	1,60

Total: 19,20 m

1.6.7 Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l
Cód.: SINAPI 94962

Total: 6,25 m³

Lastro de concreto no fundo das valas/cavas, sob as sapatas/cintas/caixas/CI/CG/fossa/filtro e Encamisamento de tubos e eletrodutos

SAPATAS TIPO 01 (2)

Dimensões das sapatas:

0,75	x	0,60	x	0,40		
Comprimento		Largura		Altura		Quant.
1,25	x	1,10	x	0,05	x	2
						= 0,14 m³

CINTAS TIPO 01 0,15 x 0,30m -totalmente enterrada

Longitudinais:	6,70									6,70 m
Transversais:	1,30	1,20	1,45	1,30						5,25 m
Extensão	11,95	x	Largura	0,45	x	Altura	0,05	=	0,27 m³	

RESERVATÓRIO DE ÁGUAS PLUVIAIS

Comprimento	3,80	x	Largura	2,30	x	Altura	0,05	=	0,44 m³
-------------	------	---	---------	------	---	--------	------	---	---------

DIVERSOS

Caixa de passagem (0,30x0,30x0,40m)

0,30	x	0,30	x	0,40		
Comprimento		Largura		Altura		Quant.
0,80	x	0,80	x	0,05	x	4
					=	0,13 m³

Caixa de areia (0,60x0,60x1,20m) Para águas pluviais (7)

0,60	x	0,60	x	1,20		
Comprimento		Largura		Altura		Quant.
1,10	x	1,10	x	0,05	x	7
					=	0,42 m³

Caixa de gordura (diâm. 0,60/H= 0,60m) Para esgotamento sanitário (1)

$\emptyset$				H																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
-------------	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,925m) Para esgotamento sanitário (2)

ϕ				H									
0,60		x		0,925									
[[$(\pi \times (R^2)) \times H$] x quantidade de CI													
π				R^2			H			Quant.			
3.14		x		0,64		x	0,05		x	2		=	0,20 m³

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,625m) Para esgotamento sanitário (3)

Ø	0,60	x	H	0,625		
---	------	---	---	-------	--	--



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

$$\frac{\pi \times R^2}{3,14} \times H \times \text{quantidade de CI} = 0,30 \text{ m}^3$$

Pi	3,14	x	R ²	0,64	x	H	0,05	x	Quant.	3	=	0,30	m ³
----	------	---	----------------	------	---	---	------	---	--------	---	---	------	----------------

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,475m) Para esgotamento sanitário (2)

$$\frac{\pi \times R^2}{3,14} \times H = 0,20 \text{ m}^3$$

Ø	0,60	x	H	0,475	=	0,20	m ³
---	------	---	---	-------	---	------	----------------

$$\frac{\pi \times R^2}{3,14} \times H \times \text{quantidade de CI} = 0,20 \text{ m}^3$$

Pi	3,14	x	R ²	0,64	x	H	0,05	x	Quant.	2	=	0,20	m ³
----	------	---	----------------	------	---	---	------	---	--------	---	---	------	----------------

Fossa (diâm. 1,50/H= 2,00m) Para esgotamento sanitário (1)

$$\frac{\pi \times R^2}{3,14} \times H = 0,25 \text{ m}^3$$

Ø	1,50	x	H	2,00	=	0,25	m ³
---	------	---	---	------	---	------	----------------

$$\frac{\pi \times R^2}{3,14} \times H \times \text{quantidade de fossa} = 0,25 \text{ m}^3$$

Pi	3,14	x	R ²	1,56	x	H	0,05	x	Quant.	1	=	0,25	m ³
----	------	---	----------------	------	---	---	------	---	--------	---	---	------	----------------

Filtro (diâm. 1,50/H= 2,00m) Para esgotamento sanitário (1)

$$\frac{\pi \times R^2}{3,14} \times H = 0,25 \text{ m}^3$$

Ø	1,50	x	H	2,00	=	0,25	m ³
---	------	---	---	------	---	------	----------------

$$\frac{\pi \times R^2}{3,14} \times H \times \text{quantidade de filtro} = 0,25 \text{ m}^3$$

Pi	3,14	x	R ²	1,56	x	H	0,05	x	Quant.	1	=	0,25	m ³
----	------	---	----------------	------	---	---	------	---	--------	---	---	------	----------------

TUBOS Para instalações externas: de esgoto e drenagem de águas pluviais

Diâmetro	Comprimento	Largura	Altura	Volume
25mm	42,00	0,025	0,025	
	42,00	0,33	0,03	0,41 m ³
40mm	12,00	0,040	0,040	
	12,00	0,34	0,03	0,12 m ³
50mm	48,00	0,050	0,050	
	48,00	0,35	0,03	0,50 m ³
75mm	6,00	0,075	0,075	
	6,00	0,38	0,03	0,07 m ³
100mm	174,00	0,10	0,10	
	174,00	0,40	0,03	2,09 m ³

Eletroduto de 1.1/2" para entrada da rede elétrica

Dimensões:	35,00	x	0,050	x	0,050	
	35,00	x	0,350	x	0,030	0,37 m ³

Obs.: Os fundos das cavas destinadas aos sumidouros não devem ser concretados.

Total: 6,25 m³

1.6.8 Concreto fck = 15mpa, traço 1:3,4:3,5 (cimento/ areia média/brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400 l. Af_07/2016
Cód.: SINAPI 94963

Total: 1,25 m³



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

RAMPAS

Frontal
Lateral Esquerda

Seção Transversal (m²)		Largura		m³
0,25	x	2,55	=	0,64
0,25	x	2,45	=	0,61

Total: 1,25 m³

1.6.9 Execução de estruturas de concreto armado, para edificação institucional térrea, fck = 25 mpa
Cód.: SINAPI 95957

Total: 11,27 m³

SAPATAS TIPO 01 (2)

m³		Quant.		m³
0,11	x	2	=	0,22

Volume de uma sapata:
(0,75 x 0,60 x 0,30m)

FUSTES - 15 x 30 CM (2)

Comprimento		Largura		Altura		Quant.		m³
0,15	x	0,30	x	1,20	x	2	=	0,11

CINTAS TIPO 01

0,15 x 0,30m - totalmente enterrada

										m
Longitudinais:	6,70									6,70
Transversais:	1,30	1,20	1,45	1,30						5,25
	Extensão		Largura		Altura					
	11,95	x	0,15	x	0,30	=				0,54 m³

PILARES - 15 x 30 CM (2)

Comprimento		Largura		Altura		Quant.		m³
0,15	x	0,30	x	3,07	x	2	=	0,28

VIGAS TIPO 01

0,15 x 0,40m

										m
Longitudinais:	6,40									6,40
Transversais:	3,60	3,60								7,20
	Extensão		Largura		Altura					
	13,60	x	0,15	x	0,40	=				0,82 m³

PLATIBANDA

PILARES - 15 x 15 CM (21)

Comprimento		Largura		Altura		Quant.		m³
0,15	x	0,15	x	0,70	x	21	=	0,33

VIGAS TIPO 01

0,15 x 0,20m

										m
Longitudinais:	2,75	2,75	5,31	5,31	5,31	5,31	5,31	2,75	2,75	57,41
	5,45	5,75	4,33	4,33						
Transversais:	4,79	4,78	4,78	1,25	0,35	3,39	4,78	4,43		28,55
	Extensão		Largura		Altura					
	85,96	x	0,15	x	0,20	=				2,58 m³

TORRE DA CAIXA D'ÁGUA

PILARES - 15 x 30 CM (4)

Comprimento		Largura		Altura		Quant.		m³
0,15	x	0,30	x	2,70	x	4	=	0,49

VIGAS TIPO 01

0,15 x 0,30m

										m
Longitudinais:	6,40	6,70								13,10
Transversais:	3,45	3,45								6,90



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA
Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline \text{Extensão} & & \text{Largura} & & \text{Altura} & \\ \hline 20,00 & \times & 0,15 & \times & 0,40 & = \\ \hline & & & & & 1,20 \text{ m}^3 \\ \hline \end{array}$$

RESERVATÓRIO DE AGUAS PLUVIAIS

PAREDES

Longitudinais:	3,30	3,30								m
	1,50	1,50								
Transversais:										3,00

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline \text{Extensão} & & \text{Largura} & & \text{Altura} & \\ \hline 9,60 & \times & 0,15 & \times & 1,50 & = \\ \hline & & & & & 2,16 \text{ m}^3 \\ \hline \end{array}$$

FUNDO

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \text{Espessura} & \\ \hline 3,30 & \times & 1,80 & \times & 0,15 & = \\ \hline & & & & & 0,89 \text{ m}^3 \\ \hline \end{array}$$

LAJE DE COBERTURA

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline \text{Comprimento} & & \text{Largura} & & \text{Espessura} & \\ \hline 3,30 & \times & 1,80 & \times & 0,15 & = \\ \hline & & & & & 0,89 \text{ m}^3 \\ \hline \end{array}$$

LAJE DO EQUIPAMENTO DO DENTISTA

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline \text{Área} & & \text{Altura} & & & \\ \hline 2,00 & \times & 0,10 & = & & 0,20 \text{ m}^3 \\ \hline \end{array}$$

LAJE DA CENTRAL DE GASES

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline \text{Área} & & \text{Altura} & & & \\ \hline 5,74 & \times & 0,10 & = & & 0,57 \text{ m}^3 \\ \hline \end{array}$$

Total: 11,27 m³

1.6.10 Laje pré-moldada Beta 12, para sobrecarga de 3,5 KN/m² e vão de 4,10m, considerando vigotas, tijolos e armadura negativa, inclusive capeamento de 4cm de espessura, com concreto fck=30MPa e escoramento
Cód.: EMOP 11.030.0060-A Total: 216,30 m²

Área de Acréscimo de Laje + Laje da Caixa d'Água 216,30 m²

1.7 ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

1.7.1 Serviço de alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9x19x19cm (espessura 9cm), para edificação pública

Cód.: SINAPI 89168 Total: 499,04 m²

PAREDES TIPO 01

Longitudinais:	2,30	7,53	2,35	2,80	1,00	2,00	1,70	2,00	22,15	m
	2,00	2,30	7,53	2,35	2,80	7,00				
Transversais:	7,05	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,90	1,50	48,00
	1,20	1,90	1,50	1,90	1,95	2,80	1,50	1,90	1,90	
	1,90	1,90	2,00	1,90	1,90					

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline \text{Extensão} & & \text{Altura} & & & \\ \hline 115,81 & \times & 3,07 & = & & 355,54 \text{ m}^2 \\ \hline \end{array}$$

PAREDES TIPO 02

Longitudinais:	0,80	0,80	0,80							m
Transversais:	0,90	0,80	0,80							
										2,50

$$\begin{array}{|c|c|c|c|c|c|} \hline \text{Extensão} & & \text{Altura} & & & \\ \hline 4,90 & \times & 2,10 & = & & 10,29 \text{ m}^2 \\ \hline \end{array}$$

PAREDES - CENTRAL DE GASES

Longitudinais:	1,10	1,10								m
Transversais:	4,05									
										2,20
										4,05



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Extensão		x	Altura	=	
6,25			1,60		10,00 m²

PAREDES - EQUIPAMENTO DO DENTISTA

Extensão		x	Altura	=	
0,90			0,75		0,68 m²

PLATIBANDAS

Extensão		x	Altura	=	m²
91,30			1,00		91,30

PAREDES DAS CALHAS

6,70	35,10	40,45								m
										82,25

Extensão		x	Altura	=	
82,25			0,25		20,56 m²

TORRE DA CAIXA D'ÁGUA

Extensão		x	Altura	=	m²
22,20			2,70		59,94

Descontos

	Largura		Altura		Quantidade		m²
P1	2,60	x	2,10	x	1	=	5,46
P2	0,80	x	2,10	x	6	=	10,08
P3	0,90	x	2,10	x	1	=	1,89
P4	0,80	x	2,10	x	1	=	1,68
P5	0,90	x	2,10	x	5	=	9,45
P6	0,60	x	2,10	x	3	=	3,78
P8	0,60	x	1,20	x	1	=	0,72
J1	1,60	x	1,20	x	8	=	15,36
J2	0,70	x	0,60	x	2	=	0,84

Total: 499,04 m²

1.8 REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS

1.8.1 Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:1,5 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura
Cód.: EMOP 13.001.0015-A Total: 1.230,79 m²

	m²	
Tetos	216,30	Área de Acréscimo de Laje
Paredes da Edificação	998,09	Área de Alvenaria x 2 Lados
Vigas	10,88	Extensão x Altura x 2 Lados
Pilares	5,53	Perímetro x Altura

Total: 1.230,79 m²

1.8.2 Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo manual
Cód.: SINAPI 87299 Total: 5,88 m³

	m²		Espessura		m³	
Rampas	12,50	x	0,02	=	0,25	
Calçadas	42,71	x	0,02	=	0,85	Frontal
	45,44	x	0,02	=	0,91	Lateral esquerda e Fundos
	55,26	x	0,04	=	2,21	Fundos
Acesso	11,73	x	0,02	=	0,23	
Piso das Calhas	71,02	x	0,02	=	1,42	

Total: 5,88 m³

1.8.3 Piso cimentado, traço 1:3 (cimento e areia), acabamento liso, espessura 2,0 cm, preparo mecânico da argamassa
Cód.: SINAPI 98679 Total: 167,64 m²

	m²	
Rampas	12,50	
Calçadas	42,71	Frontal
	45,44	Lateral esquerda e Fundos
	55,26	Fundos



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Acesso	11,73
--------	-------

Total: 167,64 m²

1.8.4 Soleira/peitoril em granito, polido, tipo andorinha, l= *15* cm, e= *2,0* cm
Cód.: COMP. 003/SINAPI - SAQ.

Total: 23,55 m

PEITORIL		Largura		Embutir		Quantidade		m	
Banheiro Feminino	J2	(0,70	+	0,05	) x	1	=	0,75	
Banheiro Masculino	J2	(0,70	+	0,05	) x	1	=	0,75	
Banheiro PNE	J2	(0,70	+	0,05	) x	1	=	0,75	
Consultório	J1	(1,60	+	0,05	) x	1	=	1,65	
Ginecologia	J1	(1,60	+	0,05	) x	1	=	1,65	
Banheiro Ginecologia	J2	(0,70	+	0,05	) x	1	=	0,75	
Inalação	J1	(1,60	+	0,05	) x	1	=	1,65	
Curativo	J1	(1,60	+	0,05	) x	1	=	1,65	
Procedimento	J1	(1,60	+	0,05	) x	1	=	1,65	
DML	J1	(1,60	+	0,05	) x	1	=	1,65	
Vacina	J1	(1,60	+	0,05	) x	1	=	1,65	
Acolhimento	J1	(1,60	+	0,05	) x	1	=	1,65	
Banh. Funcionário Feminino	J2	(0,70	+	0,05	) x	1	=	0,75	
Administração	J1	(1,60	+	0,05	) x	1	=	1,65	
Farmácia	J1	(1,60	+	0,05	) x	1	=	1,65	
Dispensação	J1	(1,60	+	0,05	) x	1	=	1,65	
Consultório Odontológico	J1	(1,60	+	0,05	) x	1	=	1,65	

Total: 23,55 m

1.8.5 Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatacao plasticas
Cód.: SINAPI 84191

Total: 273,31 m²

	m²
Banheiro Feminino	3,13
Banheiro Masculino	2,49
PNE	4,00
Consultório	14,70
Ginecologia	14,21
Banheiro Ginecologia	2,60
Inalação	11,31
Curativo	11,70
Procedimento	11,31
DML	6,63
Vacina	11,70
Acolhimento	11,90
CME	11,11
Banh. Funcionário Feminino	3,23
Banh. Funcionário Masculino	3,14
Depósito de Lixo	4,59
Expurgo	4,00
Copa	7,60
Administração	11,56
Farmácia	8,33
Dispensação	13,96
Consultório Odontológico	14,94
Prontuário	2,89
Recepção	5,06
Espera	26,28
Hall	4,29
Circulação	30,30
Circulação Interna	16,35

Total: 273,31 m²

1.8.6 Rodapé em marmorite, altura 10cm
Cód.: SINAPI 73850/1

Total: 300,10 m

	Perímetro	Vãos	m
Banheiro Feminino	7,20	0,80	6,40
Banheiro Masculino	7,00	0,80	6,20
PNE	8,00	0,90	7,10
Consultório	15,80	0,90	14,90
Ginecologia	15,60	1,70	13,90
Banheiro Ginecologia	6,60	0,80	5,80
Inalação	13,60	0,90	12,70
Curativo	13,80	0,90	12,90
Procedimento	13,60	0,90	12,70
DML	11,20	0,80	10,40



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Vacina	13,80	-	0,90	=	12,90
Acolhimento	13,90	-	0,90	=	13,00
CME	13,50	-	0,80	=	12,70
Banh. Funcionário Feminino	7,20	-	0,60	=	6,60
Banh. Funcionário Masculino	7,10	-	0,60	=	6,50
Depósito de Lixo	9,80	-	1,60	=	8,20
Expurgo	8,00	-	0,60	=	7,40
Copa	11,60	-	0,60	=	11,00
Administração	16,10	-	0,80	=	15,30
Farmácia	13,20	-	1,60	=	11,60
Dispensação	15,50	-	1,60	=	13,90
Consultório Odontológico	15,90	-	0,90	=	15,00
Prontuário	7,60	-	0,80	=	6,80
Recepção	9,20	-	1,70	=	7,50
Espera	21,80	-	9,25	=	12,55
Hall	8,60	-	6,80	=	1,80
Circulação	34,30	-	14,85	=	19,45
Circulação Interna	23,30	-	8,40	=	14,90

Total: 300,10 m

1.8.7 Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m² na altura inteira das paredes

Cód.: SINAPI 87272

Total: 136,08 m²

	Extensão		Altura		m²
Banheiro Feminino	7,20	x	2,50	=	18,00
Banheiro Masculino	7,00	x	2,50	=	17,50
Banheiro PNE	8,00	x	2,50	=	20,00
Banheiro Ginecologia	6,60	x	2,50	=	16,50
Banh. Funcionário Feminino	7,20	x	2,50	=	18,00
Banh. Funcionário Masculino	7,10	x	2,50	=	17,75
Depósito de Lixo	9,80	x	2,50	=	24,50
Expurgo	8,00	x	2,50	=	20,00

Desconto de Vãos
P2
P3
P6
J2

Largura		Altura		Quantidade		m²
0,80	x	2,10	x	5	=	8,40
0,90	x	2,10	x	1	=	1,89
0,60	x	2,10	x	3	=	3,78
0,70	x	0,60	x	5	=	2,10

Total: 136,08 m²

1.8.8 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

Cód.: SINAPI 87273

Total: 113,44 m²

	Extensão		Altura		m²
Curativo	13,80	x	2,50	=	34,50
Vacina	13,80	x	2,50	=	34,50
Copa	11,60	x	2,50	=	29,00
Inalação	2,00	x	1,60	=	3,20
Procedimento	2,00	x	1,60	=	3,20
DML	1,50	x	1,60	=	2,40
CME	7,35	x	1,60	=	11,76
Consultório Odontológico	2,35	x	1,60	=	3,76

Sobre a pia
Sobre a pia
Sobre o tanque
Sobre a pia
Sobre a pia

Desconto de Vãos
P5
P6
J1

Largura		Altura		Quantidade		m²
0,90	x	2,10	x	2	=	3,78
0,60	x	2,10	x	1	=	1,26
1,60	x	1,20	x	2	=	3,84

Total: 113,44 m²

1.8.9 Revestimento de paredes com cerâmica branca, cinza ou bege, 10x10cm, telada, placa 30x30cm, assente com argamassa colante, rejuntamento com argamassa industrializada, exclusive chapisco e emboço

Cód.: EMOP 13.030.0255-A

Total: 255,02 m²

	Extensão		Altura		m²
Platibandas	22,20	x	2,85	=	63,27
	91,30	x	1,15	=	105,00

Caixa d'água



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Fachada Frontal	0,95	x	0,90	=	0,86	
	2,30	x	0,90	=	2,07	
	3,12	x	0,90	=	2,81	
	3,43	x	0,90	=	3,09	
	0,75	x	0,90	=	0,68	
	2,40	x	0,90	=	2,16	
	2,00	x	0,90	=	1,80	
	1,65	x	0,90	=	1,49	
	1,10	x	0,90	=	0,99	
	2,90	x	0,90	=	2,61	
	2,80	x	0,90	=	2,52	
	Equipamento Dentista	1,05	x	0,75	=	0,79
	Fachada Lateral Esquerda	7,05	x	0,90	=	6,35
	Central de Gases	1,40	x	1,60	=	2,24
		1,40	x	1,60	=	2,24
	Fachada Fundos	2,00	x	0,90	=	1,80
2,30		x	0,90	=	2,07	
3,12		x	0,90	=	2,81	
7,53		x	0,90	=	6,78	
3,15		x	0,90	=	2,84	
2,35		x	0,90	=	2,12	
2,90		x	0,90	=	2,61	
2,80		x	0,90	=	2,52	

Pilares Externos	Extensão		Altura		Quantidade		m²
	0,35	x	3,07	x	2	=	2,15
	0,80	x	3,07	x	11	=	27,02
	0,95	x	3,07	x	1	=	2,92

Desconto de Vãos							
P2	Largura		Altura		Quantidade		m²
P5	0,80	x	0,90	x	1	=	0,72
	0,90	x	0,90	x	1	=	0,81

Total: 255,02 m²

1.8.10 Soleira pré-moldada em granilite, marmorite ou granitina, l = *15 cm
Cód.: COMP. 004/SINAPI - SAQ.

Total: 3,55 m²

SOLEIRAS		Comprimento		Largura		Quantidade		m²
Banheiro Feminino	P2	0,80	x	0,15	x	1	=	0,12
Banheiro Masculino	P2	0,80	x	0,15	x	1	=	0,12
Hall	P1	2,60	x	0,15	x	1	=	0,40
Banheiro PNE	P3	0,90	x	0,15	x	1	=	0,14
Consultório	P5	0,90	x	0,15	x	1	=	0,14
Ginecologia	P5	0,90	x	0,15	x	1	=	0,14
Banheiro Ginecologia	P2	0,80	x	0,15	x	1	=	0,12
Inalação	P5	0,90	x	0,15	x	1	=	0,14
Curativo	P5	0,90	x	0,15	x	1	=	0,14
Procedimento	P5	0,90	x	0,15	x	1	=	0,14
DML	P2	0,80	x	0,15	x	1	=	0,12
Vacina	P5	0,90	x	0,15	x	1	=	0,14
Acolhimento	P5	0,90	x	0,15	x	1	=	0,14
CME	P2	0,80	x	0,15	x	1	=	0,12
Banh. Funcionário Feminino	P6	0,60	x	0,15	x	1	=	0,09
Banh. Funcionário Masculino	P6	0,60	x	0,15	x	1	=	0,09
Depósito de Lixo	P2	0,80	x	0,15	x	2	=	0,24
Expurgo	P6	0,60	x	0,15	x	1	=	0,09
Copa	P6	0,60	x	0,15	x	1	=	0,09
Administração	P2	0,80	x	0,15	x	1	=	0,12
Farmácia	P2	0,80	x	0,15	x	1	=	0,12
Dispensação	Vão	0,80	x	0,15	x	1	=	0,12
Consultório Odontológico	P2	0,80	x	0,15	x	1	=	0,12
Prontuário	P5	0,90	x	0,15	x	1	=	0,14
Area Externa (Laboratório)	P4	0,80	x	0,15	x	1	=	0,12
	P5	0,90	x	0,15	x	1	=	0,14

Total: 3,55 m²

1.8.11 Forro em placas de gesso
Cód.: SINAPI 96113

Total: 273,43 m²

	m²
Banheiro Feminino	3,13
Banheiro Masculino	2,49
PNE	4,00
Consultório	14,70



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Ginecologia	14,21
Banheiro Ginecologia	2,60
Inalação	11,31
Curativo	11,70
Procedimento	11,31
DML	6,63
Vacina	11,70
Acolhimento	11,90
CME	11,11
Banh. Funcionário Feminino	3,23
Banh. Funcionário Masculino	3,14
Depósito de Lixo	4,59
Expurgo	4,00
Copa	7,60
Administração	11,56
Farmácia	8,33
Dispensação	13,96
Consultório Odontológico	14,94
Prontuário	2,88
Recepção	5,06
Espera	26,28
Hall	4,42
Circulação	30,30
Circulação Interna	16,35

Total: 273,43 m²

1.8.12 Chapim em granito cinza andorinha, 20 x 3cm, espessura, assente em parede em osso, com chapisco, argamassa de cimento, areia e saibro no traço 1:2:2 e nata de cimento sobre chapisco de cimento e areia, no traço 1:3 (inclusive este) e rejuntamento pronto
Cód.: EMOP 13.348.0045-A Total: 113,50 m

		m
Platibandas	22,20	Caixa d'água
	91,30	

Total: 113,50 m

1.9 ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS

1.9.1 Janela de alumínio de correr, 4 folhas, fixação com argamassa, com vidros, padronizada
Cód.: SINAPI 94585 Total: 23,04 m²

		Largura		Altura		Quant.		m²
Consultório	J1	1,60	x	1,20	x	1	=	1,92
Ginecologia	J1	1,60	x	1,20	x	1	=	1,92
Inalação	J1	1,60	x	1,20	x	1	=	1,92
Curativo	J1	1,60	x	1,20	x	1	=	1,92
Procedimento	J1	1,60	x	1,20	x	1	=	1,92
DML	J1	1,60	x	1,20	x	1	=	1,92
Vacina	J1	1,60	x	1,20	x	1	=	1,92
Acolhimento	J1	1,60	x	1,20	x	1	=	1,92
Administração	J1	1,60	x	1,20	x	1	=	1,92
Farmácia	J1	1,60	x	1,20	x	1	=	1,92
Dispensação	J1	1,60	x	1,20	x	1	=	1,92
Consultório Odontológico	J1	1,60	x	1,20	x	1	=	1,92

Total: 23,04 m²

1.9.2 Janela de alumínio maxim-ar, fixação com argamassa, com vidros, padronizada
Cód.: SINAPI 94581 Total: 2,10 m²

		Largura		Altura		Quant.		m²
Banheiro Feminino	J2	0,70	x	0,60	x	1	=	0,42
Banheiro Masculino	J2	0,70	x	0,60	x	1	=	0,42
Banheiro PNE	J2	0,70	x	0,60	x	1	=	0,42
Banheiro Ginecologia	J2	0,70	x	0,60	x	1	=	0,42
Banh. Funcionário Feminino	J2	0,70	x	0,60	x	1	=	0,42

Total: 2,10 m²

1.9.3 Porta de madeira de lei, maciça, com 3,5cm de espessura, em exclusive ferragens, marco e alizar, inclusive colocação
Cód.: EMOP 14.006.0423-A Total: 42,42 m²

		Largura		Altura		Quant.		m²
Banheiro Feminino	P2	0,80	x	2,10	x	1	=	1,68
Banheiro Masculino	P2	0,80	x	2,10	x	1	=	1,68
Banheiro PNE	P3	0,90	x	2,10	x	1	=	1,89
Consultório	P5	0,90	x	2,10	x	1	=	1,89

ABRIR 1 FL
ABRIR 1 FL
ABRIR 1 FL
ABRIR 1 FL



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Ginecologia	P5	0,90	x	2,10	x	1	=	1,89	ABRIR 1 FL
Banheiro Ginecologia	P2	0,80	x	2,10	x	1	=	1,68	ABRIR 1 FL
Inalação	P5	0,90	x	2,10	x	1	=	1,89	ABRIR 1 FL
Curativo	P5	0,90	x	2,10	x	1	=	1,89	ABRIR 1 FL
Procedimento	P5	0,90	x	2,10	x	1	=	1,89	ABRIR 1 FL
DML	P2	0,80	x	2,10	x	1	=	1,68	ABRIR 1 FL
Vacina	P5	0,90	x	2,10	x	1	=	1,89	ABRIR 1 FL
Acolhimento	P5	0,90	x	2,10	x	1	=	1,89	ABRIR 1 FL
CME	P2	0,80	x	2,10	x	1	=	1,68	ABRIR 1 FL
Banh. Funcionário Feminino	P6	0,60	x	2,10	x	1	=	1,26	ABRIR 1 FL
Banh. Funcionário Masculino	P6	0,60	x	2,10	x	1	=	1,26	ABRIR 1 FL
Depósito de Lixo	P2	0,80	x	2,10	x	2	=	3,36	ABRIR 1 FL
Expurgo	P6	0,60	x	2,10	x	1	=	1,26	ABRIR 1 FL
Copa	P6	0,60	x	2,10	x	1	=	1,26	ABRIR 1 FL
Administração	P2	0,80	x	2,10	x	1	=	1,68	ABRIR 1 FL
Farmácia	P2	0,80	x	2,10	x	1	=	1,68	ABRIR 1 FL
Dispensação	P2	0,80	x	2,10	x	1	=	1,68	ABRIR 1 FL
Consultório Odontológico	P5	0,90	x	2,10	x	1	=	1,89	ABRIR 1 FL
Prontuário	P4	0,80	x	2,10	x	1	=	1,68	CORRER 1 FL
Área Externa (Laboratório)	P5	0,90	x	2,10	x	1	=	1,89	ABRIR 1 FL

Total: 42,42 m²

1.9.4 Aduela de madeira de lei, de 15 x 3cm e alizares de madeira de lei, de 5 x 2cm, fornecimento e colocação
Cód.: COMP. 006/SINAPI - SAQ.

		Largura		Altura		2 lados		Quant.	m
Banheiro Feminino	P2	0,80	+	2,10	x	2	)	1	5,00
Banheiro Masculino	P2	0,80	+	2,10	x	2	)	1	5,00
Banheiro PNE	P3	0,90	+	2,10	x	2	)	1	5,10
Consultório	P5	0,90	+	2,10	x	2	)	1	5,10
Ginecologia	P5	0,90	+	2,10	x	2	)	1	5,10
Banheiro Ginecologia	P2	0,80	+	2,10	x	2	)	1	5,00
Inalação	P5	0,90	+	2,10	x	2	)	1	5,10
Curativo	P5	0,90	+	2,10	x	2	)	1	5,10
Procedimento	P5	0,90	+	2,10	x	2	)	1	5,10
DML	P2	0,80	+	2,10	x	2	)	1	5,00
Vacina	P5	0,90	+	2,10	x	2	)	1	5,10
Acolhimento	P5	0,90	+	2,10	x	2	)	1	5,10
CME	P2	0,80	+	2,10	x	2	)	1	5,00
Banh. Funcionários Feminino	P6	0,60	+	2,10	x	2	)	1	4,80
Banh. Funcionários Masculino	P6	0,60	+	2,10	x	2	)	1	4,80
Depósito de Lixo	P2	0,80	+	2,10	x	2	)	2	10,00
Expurgo	P6	0,60	+	2,10	x	2	)	1	4,80
Copa	P6	0,60	+	2,10	x	2	)	1	4,80
Administração	P2	0,80	+	2,10	x	2	)	1	5,00
Farmácia	P2	0,80	+	2,10	x	2	)	1	5,00
Dispensação	P2	0,80	+	2,10	x	2	)	1	5,00
Consultório Odontológico	P5	0,90	+	2,10	x	2	)	1	5,10
Prontuário	P4	0,80	+	2,10	x	2	)	1	5,00
Área Externa (Laboratório)	P5	0,90	+	2,10	x	2	)	1	5,10

Total: 125,20 m

1.9.5 Porta de alumínio anodizado ao natural, de correr, com 2 folhas, tendo um contrapainço dividindo a esquadria em dois vazios para vidro, em perfis série 25, exclusive fechadura, inclusive colocação
Cód.: EMOP 14.003.0210-A

		Largura		Altura		Quantidade		Total:
Recepção	P1	1,30	x	2,10	x	1	=	2,73 m²

1.9.6 Caixilho fixo, de alumínio, para vidro, inclusive colocação
Cód.: SINAPI 85010

		Largura		Altura		Quantidade		Total:
Recepção	P1	0,65	x	2,10	x	2	=	2,73 m²
		2,60	x	0,40	x	1	=	1,04 m²

Total: 3,77 m²

1.9.7 Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos
Cód.: SINAPI 91341

		Largura		Altura		Quant.		Total:
Visita da Caixa d'Água	P8	0,60	x	1,20	x	1	=	0,72 m²



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

- 1.9.8 Grade tubular em alumínio anodizado preto, com tubos de 2" na posição vertical, com espaçamento entre estes tubos de aproximadamente 10cm e tubos de 3" na posição horizontal para fixação dos tubos verticais. Montantes de sustentação vertical e travessão horizontal sobre toda a extensão da grade em tubos de 4", exclusive fechadura, inclusive colocação

Cód.: EMOP 14.003.0300-A Total: 20,90 m²

		Largura		Altura		Quant.		Total:
Equipamento do Dentista	PF01	1,75	x	0,75	x	1	=	1,31
Central de Gases	PF02	3,75	x	1,60	x	1	=	6,00
Abrigo de Bomba		0,60	x	0,80	x	1	=	0,48
Rampas	Guarda-corpo	3,12	x	1,05	x	4	=	13,10

Total: 20,90 m²

- 1.9.9 Ferragens para porta de madeira, com 1 folha de abrir
Cód.: COMP. 008/SINAPI - SAQ.

Total: 24,00 un

		un
Banheiro Feminino	P2	1,00
Banheiro Masculino	P2	1,00
Banheiro PNE	P3	1,00
Consultório	P5	1,00
Ginecologia	P5	1,00
Banheiro Ginecologia	P2	1,00
Inalação	P5	1,00
Curativo	P5	1,00
Procedimento	P5	1,00
DML	P2	1,00
Vacina	P5	1,00
Acolhimento	P5	1,00
CME	P2	1,00
Banh. Funcionário Feminino	P6	1,00
Banh. Funcionário Masculino	P6	1,00
Depósito de Lixo	P2	2,00
Expurgo	P6	1,00
Copa	P6	1,00
Administração	P2	1,00
Farmácia	P2	1,00
Dispensação	P2	1,00
Consultório Odontológico	P5	1,00
Área Externa (Laboratório)	P5	1,00

Total: 24,00 un

- 1.9.10 Ferragens para porta de madeira, com 1 folha, de correr
Cód.: COMP. 009/SINAPI - SAQ.

Total: 1,00 un

Prontuário	P4	1,00 un
------------	----	---------

- 1.9.11 Ferragens para porta de abrir, com 1 folha, em alumínio, inclusive trinco
Cód.: COMP. 011/SINAPI - SAQ.

Total: 1,00 un

Visita da Caixa d'Água	P8	1,00 un
------------------------	----	---------

- 1.9.12 Jogo de ferragens cromadas p/ porta de vidro temperado, duas folhas composta: dobradiça superior (101) e inferior (103), trinco (502), fechadura (520), contra fechadura (531), com capuchinho
Cód.: COMP. 012/SINAPI - SAQ.

Total: 1,00 un

Circulação	P7	1,00 un
------------	----	---------

- 1.9.13 Trilho de alumínio para roldanas, em esquadrias de correr, oco, com aproximadamente 30 x 29mm, Fornecimento e instalação
Cód.: COMP. 110/SINAPI - SAQ.

Total: 5,20 m

Hall	P1	5,20 m
------	----	--------

- 1.9.14 Roldana dupla, em zamac com chapa de latão, rolamentos em aço, para esquadrias de correr, fornecimento e colocação
Cód.: COMP. 111/SINAPI - SAQ.

Total: 4,00 un

Hall	P1	4,00 un	2 Roldanas por folha
------	----	---------	----------------------

- 1.9.15 Cadeado simples, em latão maciço cromado, largura de 35 mm, haste de aço temperado, cementado (não longa), inclui 2 chaves
Cód.: SINAPI-I 5085

Total: 2,00 un

		un
Equipamento do Dentista	Portão	1,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Central de Gases	Portão	1,00
------------------	--------	------

Total: 2,00 un

1.9.16 Dobradiça em aço/ferro, 3" x 21/2", e=1,9 a 2 mm, sem anel, cromado ou zincado, tampa bola, com parafusos

Cód.: SINAPI 74047/2 Total: 8,00 un

	un/Folha	Folhas	Quant. de Portas	Total: un
Equipamento do Dentista	2,00	x	1	4,00
Central de Gases	2,00	x	1	4,00

Total: 8,00 un

1.9.17 Vidro liso comum transparente, espessura 6mm

Cód.: SINAPI 84959 Total: 6,50 m²

	Largura	Altura	Quant.	Total: m²
Recepção	1,30	x	1	2,73
	0,65	x	2	2,73
	2,60	x	1	1,04

Total: 6,50 m²

1.9.18 Vidro temperado incolor, espessura 8mm, fornecimento e instalação, inclusive massa para vedação

Cód.: SINAPI 72119 Total: 4,20 m²

	Largura	Altura	Quant.	Total: m²
Circulação	2,00	x	1	4,20

1.9.19 Espelho cristal espessura 4mm, com moldura de madeira

Cód.: SINAPI 74125/1 Total: 2,34 m²

	Largura	Altura	m²	
Banheiro Feminino	0,65	x	0,39	Acima do Lavatório
Banheiro Masculino	0,65	x	0,39	Acima do Lavatório
Banheiro PNE	0,65	x	0,39	Acima do Lavatório, inclinado
Banheiro Ginecologia	0,65	x	0,39	Acima do Lavatório
Banh. Funcionario Feminino	0,65	x	0,39	Acima do Lavatório
Banh. Funcionario Masculino	0,65	x	0,39	Acima do Lavatório

Total: 2,34 m²

1.10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS
ELÉTRICA

1.10.1 Caixa de passagem 30x30x40, fundo brita com tampa

Cód.: SINAPI 83446 Total: 4,00 un

Para permitir a entrada e facilitar a passagem dos cabos das instalações elétricas	4,00 un
--	---------

1.10.2 Caixa de passagem de parede, de embutir, em pvc, dimensões *200 x 200 x 90* mm, fornecimento e colocação

Cód.: COMP. 105/SINAPI - SAQ. Total: 1,00 un

Para permitir a entrada e facilitar a passagem dos cabos das instalações elétricas	1,00 un
--	---------

1.10.3 Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 50 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação

Cód.: SINAPI 74131/8 Total: 1,00 un

A ser instalado na Circulação Interna	1,00 un
---------------------------------------	---------

1.10.4 Disjuntor termomagnético tripolar padrão nema (americano) 60 a 100A 240V, fornecimento e instalação

Cód.: SINAPI 74130/5 Total: 2,00 un

	un
A ser instalado no PC	1,00
Para Geral do Quadro	1,00

Total: 2,00 un

1.10.5 Dispositivo DPS classe II, 1 polo, tensão máxima de 385 v, corrente máxima de *90* KA (tipo ac)

Cód.: SINAPI-I 39476 Total: 1,00 un



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

A ser instalado no quadro		1,00	un	
1.10.6	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação			
Cód.:	SINAPI 93653			Total: 13,00 un
A serem instalados nos quadros		13,00	un	
1.10.7	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação			
Cód.:	SINAPI 93654			Total: 2,00 un
A serem instalados nos quadros		2,00	un	
1.10.8	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 10A - fornecimento e instalação			
Cód.:	SINAPI 93660			Total: 13,00 un
A serem instalados nos quadros		13,00	un	
1.10.9	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação			
Cód.:	SINAPI 93662			Total: 3,00 un
A serem instalados nos quadros		3,00	un	
1.10.10	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação			
Cód.:	SINAPI 93663			Total: 1,00 un
A serem instalados nos quadros		1,00	un	
1.10.11	Haste para aterramento, de cobre de 5/8" (16mm), com 3,00m de comprimento, inclusive colocação			
Cód.:	EMOP 15.007.0208-A			Total: 1,00 un
Para proteção do quadro		1,00	un	
1.10.12	Cabo de cobre flexível isolado, 35 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação			
Cód.:	SINAPI 92986			Total: 105,00 m
Para Entrada de Energia Elétrica		m	Quant.	
		35,00	3,00	= 105,00 m
1.10.13	Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 50 mm (1.1/2") - fornecimento e instalação			
Cód.:	SINAPI 93008			Total: 35,00 m
Para Entrada de Energia Elétrica		35,00	m	
1.10.14	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento			
Cód.:	SINAPI 93128			Total: 86,00 un
		un		
Banheiro Feminino		1,00	Painel Slim LED	
Hall		1,00	Painel Slim LED	
Banheiro Masculino		1,00	Painel Slim LED	
Entrada Banheiro PNE		1,00	Painel Slim LED	
Banheiro PNE		1,00	Painel Slim LED	
Consultório		2,00	Painel Slim LED	
Ginecologia		3,00	Painel Slim LED	
Banheiro Ginecologia		1,00	Painel Slim LED	
Inalação		3,00	Painel Slim LED	
Curativo		2,00	Painel Slim LED	
Procedimento		3,00	Painel Slim LED	
DML		2,00	Painel Slim LED	
Vacina		2,00	Painel Slim LED	
Acolhimento		2,00	Painel Slim LED	
CME		2,00	Painel Slim LED	
Banheiro Funcionários Masculino		1,00	Painel Slim LED	
Banheiro Funcionários Feminino		1,00	Painel Slim LED	
Depósito de Lixo		2,00	Painel Slim LED	
Entrada Banh. de Funcionários		1,00	Painel Slim LED	
Expurgo		1,00	Painel Slim LED	
Copa		2,00	Painel Slim LED	
Administração		3,00	Painel Slim LED	
Farmácia		2,00	Painel Slim LED	
Dispensação		2,00	Painel Slim LED	
Consultório Odontológico		2,00	Painel Slim LED	
Espera		5,00	Painel Slim LED	
Recepção		1,00	Painel Slim LED	
Prontuário		1,00	Painel Slim LED	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Circulação
Área Externa Frontal
Área Externa Lateral Esquerda
Área Externa Fundos
Área externa

7,00	Painel Slim LED
5,00	Arandelas
2,00	Arandelas
5,00	Arandelas
16,00	Spots de LED

Total: 86,00 un

1.10.15 Ponto de tomada residencial incluindo tomada 10a/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento
Cód.: SINAPI 93141

Total: 88,00 un

Entrada Banheiro PNE
Consultório
Ginecologia
Inalação
Curativo
Procedimento
DML
Vacina
Acolhimento
CME
Depósito de Lixo
Expurgo
Copa
Administração
Farmácia
Dispensação
Consultório Odontológico
Espera
Recepção

un	
1,00	Média para bebedouro (1)
6,00	Baixa (5) e Alta para Ar condicionado (1)
5,00	Baixa (3), Para piso (1) e Alta para Ar condicionado (1)
8,00	Baixa (1), Média (6) e Alta para Ar condicionado (1)
5,00	Baixa (2), Média (2) e Alta para Ar condicionado (1)
8,00	Baixa (3), Média (2), Alta (2) e Alta para Ar condicionado (1)
2,00	Média (2)
6,00	Baixa (2), Média (3) e Alta para Ar condicionado (1)
4,00	Média (3) e Alta para Ar condicionado (1)
6,00	Média (5) e Alta para Ar condicionado (1)
1,00	Média (1)
2,00	Baixa (1) e Média (1)
1,00	Média (1)
5,00	Baixa (4) e Alta para Ar condicionado (1)
5,00	Baixa (3), Média (1) e Alta para Ar condicionado (1)
5,00	Baixa (4) e Alta para Ar condicionado (1)
7,00	Baixa (3), Média (2), Para piso (1) e Alta para Ar condicionado (1)
7,00	Baixa (3), Alta para ventilador (2), Alta para TV (1) e Alta para Ar condicionado (1)
4,00	Baixa (3) e Alta para Ar condicionado (1)

Total: 88,00 un

1.10.16 Ponto de tomada residencial incluindo tomada 20a/250v, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento
Cód.: SINAPI 93143

Total: 3,00 un

Copa

3,00 un	Média (3)
---------	-----------

1.10.17 Tomada de piso, simples, em corpo de alumínio fundido e tampa em latão polido, 30A/380V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO
Cód.: EMOP 15.019.0010-A

Total: 2,00 un

Ginecologia
Consultório Odontológico

un	
1,00	
1,00	

Total: 2,00 un

TELEFONE, LÓGICA E TV

1.10.18 Instalação de ponto de telefone ou lógica, compreendendo: 5 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas
Cód.: EMOP 15.015.0203-A

Total: 20,00 un

Consultório
Ginecologia
Procedimento
Vacina
Acolhimento
Administração
Farmácia
Consultório Odontológico
Recepção

un	
2,00	Lógica (1) e Telefone (1)
2,00	Lógica para piso (1) e Telefone (1)
2,00	Lógica (1) e Telefone (1)
2,00	Lógica (1) e Telefone (1)
2,00	Lógica (1) e Telefone (1)
2,00	Lógica (1) e Telefone (1)
2,00	Lógica (1) e Telefone (1)
2,00	Lógica (1) e Telefone (1)
4,00	Lógica (2) e Telefone (2)

Total: 20,00 un

1.10.19 Tomada de rede RJ45 - fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 98307

Total: 10,00 un

Consultório
Ginecologia
Procedimento
Vacina
Acolhimento
Administração
Farmácia

un	
1,00	
1,00	Para piso
1,00	
1,00	
1,00	
1,00	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Consultório Odontológico	1,00
Recepção	2,00

Total: 10,00 un

1.10.20 Tomada para telefone RJ11 - fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 98308

Total: 10,00 un

	un
Consultório	1,00
Ginecologia	1,00
Procedimento	1,00
Vacina	1,00
Acolhimento	1,00
Administração	1,00
Farmácia	1,00
Consultório Odontológico	1,00
Recepção	2,00

Total: 10,00 un

1.10.21 Caixa enterrada para instalações telefônicas tipo r1 0,60x0,35x0,50m em blocos de concreto estrutural
Cód.: SINAPI 73749/1

Total: 1,00 un

Para instalação dos pontos telefônicos	1,00 un
--	---------

1.10.22 Cabo telefônico cci-50 4 pares, sem blindagem, instalado em distribuição de edificação institucional - fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 98290

Total: 62,00 m

Para instalação dos pontos telefônicos	62,00 m
--	---------

1.10.23 Instalação de ponto para antena de TV, inclusive eletroduto, conexões e caixas
Cód.: EMOP 15.015.0204-A

Total: 1,00 un

Espera	1,00 un
--------	---------

1.10.24 Tomada para antena de tv, cabo coaxial de 9 mm, conjunto de embutir 4" x 2" (placa + suporte + modulo), fornecimento e instalação
Cód.: COMP. 016/SINAPI - SAQ.

Total: 1,00 un

Espera	1,00 un
--------	---------

1.10.25 Cabo coaxial RG-59, alcance máximo 300m, para instalação CFTV, inclusive colocação
Cód.: EMOP 15.010.0100-A

Total: 10,00 m

Para instalação de antena de televisão	Média/Ponto (m)	un	
	10,00	1,00	= 10,00 m

AR-CONDICIONADO

1.10.26 Instalação e assentamento de ar condicionado tipo SPLIT de 9000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, inclusive acessórios de fixação
Cód.: EMOP 15.005.0200-A

Total: 8,00 un

	un
Recepção	1,00
Curativo	1,00
Procedimento	1,00
Acolhimento	1,00
CME	1,00
Administração	1,00
Farmácia	1,00
Dispensação	1,00

Total: 8,00 un

1.10.27 Instalação e assentamento de ar condicionado tipo SPLIT de 12000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, inclusive acessórios de fixação
Cód.: EMOP 15.005.0201-A

Total: 5,00 un

	un
Consultório	1,00
Ginecologia	1,00
Inalação	1,00
Vacina	1,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Consultório Odontológico	1,00
--------------------------	------

Total: 5,00 un

1.10.28 Instalação e assentamento de ar condicionado tipo SPLIT de 30000 BTU'S, com 1 condensador e 1 evaporador, inclusive acessórios de fixação

Cód.: EMOP 15.005.0206-A Total: 1,00 un

Espera	1,00 un
--------	---------

ESGOTAMENTO SANITÁRIO E ÁGUAS PLUVIAIS

1.10.29 Caixa de gordura dupla, circular, em concreto pré-moldado, diâmetro interno = 0,6 m, altura interna = 0,6 m

Cód.: SINAPI 98103 Total: 1,00 un

Para receber despejos da pia da Copa	1,00 un
--------------------------------------	---------

1.10.30 Caixa de inspeção/caixa para águas pluviais, de concreto pré-moldado, 40mm de espessura, 600mm de diâmetro interno, 925mm de altura total, exclusive tampão de ferro fundido e escavação. Fornecimento e Colocação

Cód.: EMOP 15.002.0200-A Total: 2,00 un

Para sistema de esgotamento sanitário	2,00 un	Na Frente (2)
---------------------------------------	---------	---------------

1.10.31 Caixa de inspeção/caixa para águas pluviais, de concreto pré-moldado, 40mm de espessura, 600mm de diâmetro interno, 625mm de altura total, exclusive tampão de ferro fundido e escavação. Fornecimento e Colocação

Cód.: EMOP 15.002.0205-A Total: 3,00 un

Para sistema de esgotamento sanitário	3,00 un	Na lateral esquerda (2) e nos fundos (1)
---------------------------------------	---------	--

1.10.32 Caixa de inspeção/caixa para águas pluviais, de concreto pré-moldado, 40mm de espessura, 600mm de diâmetro interno, 475mm de altura total, exclusive tampão de ferro fundido e escavação. Fornecimento e Colocação

Cód.: EMOP 15.002.0210-A Total: 2,00 un

Para sistema de esgotamento sanitário	2,00 un	Nos fundos (2)
---------------------------------------	---------	----------------

1.10.33 Tampa de concreto armado 10MPa, espessura de 6cm, para caixa de inspeção com 60cm de diâmetro

Cód.: EMOP 15.001.0080-A Total: 7,00 un

Para as caixas de inspeção	7,00 un
----------------------------	---------

1.10.34 Caixa de areia 60 x 60 x 120cm em alvenaria, fornecimento e instalação

Cód.: COMP. 018/SINAPI - SAQ. Total: 7,00 un

Para sistema de águas pluviais	7,00 un	Na frente (3), na lateral esquerda (1) e nos fundos (3)
--------------------------------	---------	---

1.10.35 Ralo seco (simples) de PVC (100 x 53) x 40mm, com grelha, inclusive instalação

Cód.: EMOP 15.004.0170-A Total: 5,00 un

Inalação	un
Procedimento	1,00
Vacina	1,00
CME	1,00
Consultório Odontológico	1,00

Total: 5,00 un

1.10.36 Ralo sifonado, PVC, dn 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário

Cód.: SINAPI 89709 Total: 8,00 un

Banheiro Feminino	un
Banheiro Masculino	1,00
Banheiro PNE	1,00
Banheiro Ginecologia	1,00
DML	1,00
Banh. Funcionário Feminino	1,00
Banh. Funcionário Masculino	1,00
Expurgo	1,00

Total: 8,00 un



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

1.10.37 Ralo fofo semiesférico, 100 mm, para lajes/ calhas
Cód.: COMP. 017/SINAPI - SAQ.

Total: 8,00 un

Calhas 8,00 un

1.10.38 Serviço de instalação de tubo de pvc, série normal, esgoto predial, dn 40 mm, inclusive conexões, cortes e fixações
Cód.: SINAPI 91792

Total: 12,00 m

Para sistema de esgotamento sanitário - enterrado 12,00 m

1.10.39 Serviço de instalação de tubo de pvc, série normal, esgoto predial, dn 50 mm, inclusive conexões, cortes e fixações
Cód.: SINAPI 91793

Total: 60,00 m

Para sistema de esgotamento sanitário - enterrado	m
	48,00
Para sistema de águas pluviais - tubo de queda	12,00

Total: 60,00 m

1.10.40 Serviço de instalação de tubo pvc, série normal, esgoto predial, dn 75 mm, inclusive conexões, cortes e fixações.
Cód.: SINAPI 91794

Total: 6,00 m

Para sistema de esgotamento sanitário - enterrado 6,00 m

1.10.41 Serviço de instalação de tubo pvc, série normal, esgoto predial, 100 mm, inclusive conexões e cortes, fixações
Cód.: SINAPI 91795

Total: 198,00 m

Para sistema de esgotamento sanitário - enterrado	m
	84,00
Para sistema de águas pluviais - enterrado	90,00
Para sistema de águas pluviais - tubo de queda	24,00

Total: 198,00 m

1.10.42 Fossa séptica, de câmara única, tipo cilíndrica, de concreto pré-moldado, medindo 1500 x 2000mm, fornecimento e colocação
Cód.: EMOP 15.002.0625-A

Total: 1,00 un

Para sistema de esgotamento sanitário 1,00 un Na frente (1)

1.10.43 Filtro anaeróbio, de anéis de concreto pré-moldado, medindo 1500 x 2000mm, fornecimento e colocação
Cód.: EMOP 15.002.0663-A

Total: 1,00 un

Para sistema de esgotamento sanitário 1,00 un Na frente (1)

1.10.44 Sumidouro cilíndrico, ligado a fossa, medindo 2500 x 3200mm, em anéis de concreto pré-moldado, fornecimento e colocação
Cód.: EMOP 15.002.0692-A

Total: 1,00 un

Para sistema de esgotamento sanitário 1,00 un Na frente (1)

1.10.45 Leito filtrante - colocação e apiloamento de terra no filtro
Cód.: SINAPI 73873/1

Total: 3,34 m³

Para os filtros e sumidouros:

Filtro (diâm. 1,50/H= 2,00m)

Ø	x	H
1,50	x	2,00

$\{[(\pi \times (R^2)) \times H] \times \text{quantidade de filtro}\}$

Pi	x	R²	x	H	x	Quant.	=	
3,14	x	0,56	x	0,50	x	1	=	0,88 m³

Sumidouro (diâm. 2,50/H= 3,20m)

Ø	x	H
2,50	x	3,20

$\{[(\pi \times (R^2)) \times H] \times \text{quantidade de sumidouro}\}$

Pi	x	R²	x	H	x	Quant.	=	
3,14	x	1,56	x	0,50	x	1	=	2,45 m³

Total: 3,34 m³



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

HIDRÁULICA

1.10.46 Chave de boia automática, fornecimento e colocação
Cód.: SINAPI 85195 Total: 2,00 un

Para acionamento e desligamento da bomba conforme a variação do nível dos reservatórios superiores:

Reservatório Superior 2,00 un

1.10.47 Válvula de retenção horizontal Ø 20mm (3/4") - fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 73795/8 Total: 1,00 un

Reservatório Inferior 1,00 un

1.10.48 Válvula de pé com crivo Ø 20mm (3/4") - fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 73796/1 Total: 2,00 un

Reservatório Inferior 2,00 un

1.10.49 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 2", instalado em reservação de água de edificação, -fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 94498 Total: 3,00 un

Distribuição 3,00 un

1.10.50 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", instalado em reservação de água de edificação, -fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 94495 Total: 7,00 un

	un
Entre Reservatórios	4,00
Bomba	3,00

Total: 7,00 un

1.10.51 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 3/4", instalado em reservação de água de edificação, -fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 94494 Total: 7,00 un

	un
Entre Reservatórios	2,00
Para Extravasor / Limpeza	3,00
Bomba	2,00

Total: 7,00 un

1.10.52 Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1.1/2", inclusive colocação
Cód.: EMOP 15.029.0014-A Total: 2,00 un

	un
Banheiro PNE	1,00
Banh. Funcionário Feminino	1,00

Total: 2,00 un

1.10.53 Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1.1/4", inclusive colocação
Cód.: EMOP 15.029.0013-A Total: 2,00 un

	un
Banheiro Feminino	1,00
Banheiro Ginecologia	1,00

Total: 2,00 un

1.10.54 Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1", inclusive colocação
Cód.: EMOP 15.029.0012-A Total: 1,00 un

Banh. Funcionário Masculino 1,00 un

1.10.55 Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4", inclusive colocação
Cód.: EMOP 15.029.0011-A Total: 10,00 un

	un
Banheiro Feminino	1,00
Banheiro Masculino	1,00
Bebedouro	1,00
Banheiro Ginecologia	1,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Curativo	1,00
Procedimento	1,00
DML	1,00
Vacina	1,00
Expurgo	1,00
Consultório Odontológico	1,00

Total: 10,00 un

1.10.56 Serviço de instalação de tubo de pvc, série normal, água fria, dn 20 mm, inclusive conexões, cortes e fixações
Cód.: SINAPI 91784

Total: 114,00 m

Distribuição	78,00
Coluna de distribuição	36,00

Total: 114,00 m

1.10.57 Serviço de instalação de tubo de pvc, série normal, água fria, dn 25 mm, inclusive conexões, cortes e fixações
Cód.: SINAPI 91785

Total: 72,00 m

Distribuição	18,00
Alimentação - Enterrado	42,00
Coluna de distribuição	12,00

Total: 72,00 m

1.10.58 Serviço de instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 32 mm, inclusive conexões, cortes e fixações
Cód.: SINAPI 91786

Total: 60,00 m

Distribuição	48,00
Coluna de distribuição	12,00

Total: 60,00 m

1.10.59 Serviço de instalação de tubos de pvc, soldável, água fria, dn 40 mm, inclusive conexões, cortes e fixações
Cód.: SINAPI 91787

Total: 42,00 m

Distribuição	30,00
Coluna de distribuição	12,00

Total: 42,00 m

1.10.60 Ponto de consumo terminal de água fria com tubulação de pvc, dn 25 mm, instalado em ramal de água, inclusos rasgo e chumbamento
Cód.: SINAPI 89957

Total: 23,00 un

VASOS SANITÁRIOS	
Banheiro Feminino	1,00
Banheiro Masculino	1,00
Banheiro Ginecologia	1,00
Banh. de Funcionário Feminino	1,00
Banh. de Funcionário Masculino	1,00

VASOS SANITÁRIOS PCD	
Banheiro PNE	1,00

LAVATÓRIOS	
Banheiro Feminino	1,00
Banheiro Masculino	1,00
Banheiro Ginecologia	1,00
Banh. de Funcionário Feminino	1,00
Banh. de Funcionário Masculino	1,00

LAVATÓRIOS PCD	
Banheiro PNE	1,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

BANCADAS DE PIA

	un
CME	2,00
Consultório Odontológico	1,00
Inalação	1,00
Curativo	1,00
Procedimento	1,00
Vacina	1,00
Copa	1,00

TANQUES

	un
DML	1,00
Expurgo	1,00

BEBEDOUROS

	un
Espera	1,00

Total: 23,00 un

1.10.61 Colocação de reservatório de fibra de vidro ou semelhante de 2000l, inclusive peças de apoio e flanges, exclusive fornecimento

Cód.: EMOP 15.028.0017-A Total: 3,00 un

Para distribuição de água 3,00 un

1.10.62 Bomba centrífuga c/ motor elétrico trifásico 1cv

Cód.: SINAPI 83486 Total: 2,00 un

Próximo ao Cisterna 2,00 un

1.10.63 Caixa em concreto pré-moldado para abrigo de hidrômetro com dn 20 (½") -fornecimento e instalação.

Cód.: SINAPI 95676 Total: 1,00 un

Próximo ao Muro 1,00 un

GASES MEDICINAIS

1.10.64 Instalação com tubulação de cobre de 15mm, para uso medicinal, inclusive acessórios de fixação, conexões e limpeza

Cód.: EMOP 15.014.0005-A Total: 44,00 m

	m
Inalação	4,00
Procedimento	10,00
Consultório Odontológico	30,00

Total: 44,00 m

1.10.65 Posto de consumo completo dupla retenção

Cód.: COTAÇÃO COT. 006 Total: 6,00 un

	un
Inalação	4,00
Procedimento	1,00
Consultório Odontológico	1,00

Total: 6,00 un

1.11 COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES

1.11.1 Rufo em chapa de aço galvanizado número 24, corte de 25 cm, incluso transporte vertical

Cód.: SINAPI 94231 Total: 40,15 m

Rufos	6,10	6,10	6,45	7,50	3,65
	3,65	6,70			

= 40,15 m

1.11.2 Cumeeira em perfil ondulado de alumínio

Cód.: SINAPI 75220 Total: 33,90 m

Cumeeira 33,90 m



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO

1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

- 1.11.3 Trama de madeira composta por terças para telhados de até 2 águas para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical

Cód.: SINAPI 92543

Total: 416,33 m²

	m²
Telhados	392,21
	24,12

Total: 416,33 m²

- 1.11.4 Fabricação e instalação de estrutura pontalada de madeira não aparelhada para telhados com até 2 águas e para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluso transporte vertical

Cód.: SINAPI 92566

Total: 416,33 m²

	m²
Telhados	392,21
	24,12

Total: 416,33 m²

- 1.11.5 Telhamento com telha de aço/alumínio e = 0,5 mm, com até 2 águas, incluso içamento

Cód.: SINAPI 94213

Total: 416,33 m²

	m²
Telhados	392,21
	24,12

Total: 416,33 m²

- 1.11.6 Cobertura em chapas de acrílico translúcido de 6mm de espessura, inclusive fixação, exclusive estrutura, inclusive colocação

Cód.: EMOP 16.011.0030-A

Total: 12,05 m²

	m²
Frente - Acesso	10,50
Fundos - Laboratório	1,55

Total: 12,05 m²

- 1.11.7 Estrutura de alumínio para clarabóia em chapa de policarbonato, exclusive esta, inclusive colocação

Cód.: EMOP 16.012.0005-A

Total: 12,05 m²

	m²
Frente - Acesso	10,50
Fundos - Laboratório	1,55

Total: 12,05 m²

- 1.11.8 Impermeabilização com manta a base de asfalto modificado com polímeros, com espessura de 4,0mm, aplicação com chama de maçarico sobre primer asfáltico base água ou base solvente

Cód.: EMOP 16.020.0001-A

Total: 113,27 m²

	m²
Pisos das Calhas	71,02
Paredes das Calhas	Extensão 169,00 x Altura 0,25 = 42,25

Total: 113,27 m²

- 1.11.9 Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=2cm

Cód.: SINAPI 98563

Total: 71,02 m²

Pisos das Calhas	Sobre manta 71,02 m²
------------------	----------------------

- 1.11.10 Proteção mecânica de superfície vertical com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=2cm

Cód.: SINAPI 98564

Total: 42,25 m²

Paredes das Calhas	Sobre manta Extensão 169,00 x Altura 0,25 = 42,25 m²
--------------------	--



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

1.12 PINTURAS

1.12.1 Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco
Cód.: SINAPI 74065/2

Total: 127,26 m²

Obs.: As cores utilizadas deverão ser de acordo com o projeto.

PORTAS, ADUELA E ALIZARES DE MADEIRA

		Largura		Altura		Quant.		Índice		m²
Banheiro Feminino	P2	0,80	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,04
Banheiro Masculino	P2	0,80	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,04
Banheiro PNE	P3	0,90	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,67
Consultório	P5	0,90	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,67
Ginecologia	P5	0,90	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,67
Banheiro Ginecologia	P2	0,80	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,04
Inalação	P5	0,90	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,67
Curativo	P5	0,90	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,67
Procedimento	P5	0,90	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,67
DML	P2	0,80	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,04
Vacina	P5	0,90	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,67
Acolhimento	P5	0,90	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,67
CME	P2	0,80	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,04
Banh. Funcionário Feminino	P6	0,60	x	2,10	x	1	x	3,00	=	3,78
Banh. Funcionário Masculino	P6	0,60	x	2,10	x	1	x	3,00	=	3,78
Depósito de Lixo	P2	0,80	x	2,10	x	2	x	3,00	=	10,08
Expurgo	P6	0,60	x	2,10	x	1	x	3,00	=	3,78
Copa	P6	0,60	x	2,10	x	1	x	3,00	=	3,78
Administração	P2	0,80	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,04
Farmácia	P2	0,80	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,04
Dispensação	P2	0,80	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,04
Consultório Odontológico	P5	0,90	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,67
Prontuário	P4	0,80	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,04
Area Externa (Laboratório)	P5	0,90	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,67

Total: 127,26 m²

1.12.2 Aplicação e lixamento de massa látex em teto, duas demãos
Cód.: SINAPI 88496

Total: 273,43 m²

	m²
Banheiro Feminino	3,13
Banheiro Masculino	2,49
PNE	4,00
Consultório	14,70
Ginecologia	14,21
Banheiro Ginecologia	2,60
Inalação	11,31
Curativo	11,70
Procedimento	11,31
DML	6,63
Vacina	11,70
Acolhimento	11,90
CME	11,11
Banh. Funcionário Feminino	3,23
Banh. Funcionário Masculino	3,14
Depósito de Lixo	4,59
Expurgo	4,00
Copa	7,60
Administração	11,56
Farmácia	8,33
Dispensação	13,96
Consultório Odontológico	14,94
Prontuário	2,88
Recepção	5,06
Espera	26,28
Hall	4,42
Circulação	30,30
Circulação Interna	16,35

Total: 273,43 m²

1.12.3 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, duas demãos
Cód.: SINAPI 88488

Total: 273,43 m²

	m²
Banheiro Feminino	3,13
Banheiro Masculino	2,49
PNE	4,00
Consultório	14,70
Ginecologia	14,21



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Banheiro Ginecologia	2,60
Inalação	11,31
Curativo	11,70
Procedimento	11,31
DML	6,63
Vacina	11,70
Acolhimento	11,90
CME	11,11
Banh. Funcionário Feminino	3,23
Banh. Funcionário Masculino	3,14
Depósito de Lixo	4,59
Expurgo	4,00
Copa	7,60
Administração	11,56
Farmácia	8,33
Dispensação	13,96
Consultório Odontológico	14,94
Prontuário	2,88
Recepção	5,06
Espera	26,28
Hall	4,42
Circulação	30,30
Circulação Interna	16,35

Total: 273,43 m²

1.12.4 Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão
Cód.: SINAPI 88485

Total: 938,49 m²

PAREDES INTERNAS		Extensão		Altura		m²
Consultório		15,80	x	2,50	=	39,50
Ginecologia		15,60	x	2,50	=	39,00
Inalação		13,60	x	2,50	=	34,00
Procedimento		13,60	x	2,50	=	34,00
DML		11,20	x	2,50	=	28,00
Acolhimento		13,90	x	2,50	=	34,75
CME		13,50	x	2,50	=	33,75
Administração		16,10	x	2,50	=	40,25
Farmácia		13,20	x	2,50	=	33,00
Dispensação		15,50	x	2,50	=	38,75
Consultório Odontológico		15,90	x	2,50	=	39,75
Prontuário		7,60	x	2,50	=	19,00
Recepção		9,20	x	2,50	=	23,00
Espera		21,80	x	2,50	=	54,50
Hall		8,60	x	2,50	=	21,50
Circulação		34,30	x	2,50	=	85,75
Circulação Interna		23,30	x	2,50	=	58,25

PAREDES INTERNAS		Extensão		Altura		m²
Fachada Frontal		0,95	x	2,17	=	2,06
		2,30	x	2,17	=	4,99
		3,12	x	2,17	=	6,77
		5,33	x	2,17	=	11,57
		1,65	x	2,17	=	3,58
		2,40	x	2,17	=	5,21
		2,00	x	2,17	=	4,34
		1,65	x	2,17	=	3,58
		1,10	x	2,17	=	2,39
		2,90	x	2,17	=	6,29
Fachada Lateral Esquerda		2,80	x	2,17	=	6,08
		7,05	x	2,17	=	15,30
Fachada Fundos		4,05	x	1,47	=	5,95
		2,00	x	2,17	=	4,34
		2,30	x	2,17	=	4,99
		3,12	x	2,17	=	6,77
		7,53	x	2,17	=	16,34
		3,15	x	2,17	=	6,84
		2,35	x	2,17	=	5,10
		2,90	x	2,17	=	6,29
		2,80	x	2,17	=	6,08

MURO FRONTAL		Extensão		Altura Média		m²
Mureta	Lado Externo	32,78	x	0,75	=	24,59
Lateral Direita	Lado Interno	32,78	x	0,50	=	16,39
	Lado Interno	3,95	x	1,50	=	5,93



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

		Extensão		Altura		Índice		m ²
Cerca pré-moldada de concreto (acima da mureta)	Externo e Interno	32,78	x	1,00	x	3,00	=	98,34

ABRIGO DE BOMBA

		Extensão		Altura		m ²
Paredes	Laterais	1,00	x	0,90	=	0,90
	Frente	0,60	x	0,90	=	0,54
	Acima da porta	0,60	x	0,10	=	0,06
		Comprimento		Largura		m ²
Laje	Lado externo	1,50	x	0,10	=	0,15

Total: 938,49 m²

1.12.5 Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos
Cód.: SINAPI 88497

Total: 938,49 m²

PAREDES INTERNAS

	Extensão		Altura		m ²
Consultório	15,80	x	2,50	=	39,50
Ginecologia	15,60	x	2,50	=	39,00
Inalação	13,60	x	2,50	=	34,00
Procedimento	13,60	x	2,50	=	34,00
DML	11,20	x	2,50	=	28,00
Acolhimento	13,90	x	2,50	=	34,75
CME	13,50	x	2,50	=	33,75
Administração	16,10	x	2,50	=	40,25
Farmácia	13,20	x	2,50	=	33,00
Dispensação	15,50	x	2,50	=	38,75
Consultório Odontológico	15,90	x	2,50	=	39,75
Prontuário	7,60	x	2,50	=	19,00
Recepção	9,20	x	2,50	=	23,00
Espera	21,80	x	2,50	=	54,50
Hall	8,60	x	2,50	=	21,50
Circulação	34,30	x	2,50	=	85,75
Circulação Interna	23,30	x	2,50	=	58,25

PAREDES INTERNAS

	Extensão		Altura		m ²
Fachada Frontal	0,95	x	2,17	=	2,06
	2,30	x	2,17	=	4,99
	3,12	x	2,17	=	6,77
	5,33	x	2,17	=	11,57
	1,65	x	2,17	=	3,58
	2,40	x	2,17	=	5,21
	2,00	x	2,17	=	4,34
	1,65	x	2,17	=	3,58
	1,10	x	2,17	=	2,39
	2,90	x	2,17	=	6,29
Fachada Lateral Esquerda	2,80	x	2,17	=	6,08
	7,05	x	2,17	=	15,30
Fachada Fundos	4,05	x	1,47	=	5,95
	2,00	x	2,17	=	4,34
	2,30	x	2,17	=	4,99
	3,12	x	2,17	=	6,77
	7,53	x	2,17	=	16,34
	3,15	x	2,17	=	6,84
	2,35	x	2,17	=	5,10
	2,90	x	2,17	=	6,29
	2,80	x	2,17	=	6,08

MURO FRONTAL

	Extensão		Altura Média		m ²
Mureta	32,78	x	0,75	=	24,59
Lateral Direita	32,78	x	0,50	=	16,39
	3,95	x	1,50	=	5,93

		Extensão		Altura		Índice		m ²
Cerca pré-moldada de concreto (acima da mureta)	Externo e Interno	32,78	x	1,00	x	3,00	=	98,34

ABRIGO DE BOMBA

		Extensão		Altura		m ²
Paredes	Laterais	1,00	x	0,90	=	0,90
	Frente	0,60	x	0,90	=	0,54
	Acima da porta	0,60	x	0,10	=	0,06



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

	Comprimento		Largura		m²
Laje	Lado externo 1,50	x	0,10	=	0,15

Total: 938,49 m²

1.12.6 Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, duas demãos
Cód.: SINAPI 88489

Total: 938,49 m²

PAREDES INTERNAS					
	Extensão		Altura		m²
Consultório	15,80	x	2,50	=	39,50
Ginecologia	15,60	x	2,50	=	39,00
Inalação	13,60	x	2,50	=	34,00
Procedimento	13,60	x	2,50	=	34,00
DML	11,20	x	2,50	=	28,00
Acolhimento	13,90	x	2,50	=	34,75
CME	13,50	x	2,50	=	33,75
Administração	16,10	x	2,50	=	40,25
Farmácia	13,20	x	2,50	=	33,00
Dispensação	15,50	x	2,50	=	38,75
Consultório Odontológico	15,90	x	2,50	=	39,75
Prontuário	7,60	x	2,50	=	19,00
Recepção	9,20	x	2,50	=	23,00
Espera	21,80	x	2,50	=	54,50
Hall	8,60	x	2,50	=	21,50
Circulação	34,30	x	2,50	=	85,75
Circulação Interna	23,30	x	2,50	=	58,25

PAREDES INTERNAS					
	Extensão		Altura		m²
Fachada Frontal	0,95	x	2,17	=	2,06
	2,30	x	2,17	=	4,99
	3,12	x	2,17	=	6,77
	5,33	x	2,17	=	11,57
	1,65	x	2,17	=	3,58
	2,40	x	2,17	=	5,21
	2,00	x	2,17	=	4,34
	1,65	x	2,17	=	3,58
	1,10	x	2,17	=	2,39
	2,90	x	2,17	=	6,29
Fachada Lateral Esquerda	2,80	x	2,17	=	6,08
	7,05	x	2,17	=	15,30
Fachada Fundos	4,05	x	1,47	=	5,95
	2,00	x	2,17	=	4,34
	2,30	x	2,17	=	4,99
	3,12	x	2,17	=	6,77
	7,53	x	2,17	=	16,34
	3,15	x	2,17	=	6,84
	2,35	x	2,17	=	5,10
	2,90	x	2,17	=	6,29
	2,80	x	2,17	=	6,08

MURO FRONTAL					
	Extensão		Altura Média		m²
Mureta	Lado Externo 32,78	x	0,75	=	24,59
Lateral Direita	Lado Interno 32,78	x	0,50	=	16,39
	Lado Interno 3,95	x	1,50	=	5,93

	Extensão		Altura		Índice		m²
Cerca pré-moldada de concreto (acima da mureta)	Externo e Interno 32,78	x	1,00	x	3,00	=	98,34

ABRIGO DE BOMBA					
	Extensão		Altura		m²
Paredes	Laterais 1,00	x	0,90	=	0,90
	Frente 0,60	x	0,90	=	0,54
	Acima da porta 0,60	x	0,10	=	0,06

	Comprimento		Largura		m²
Laje	Lado externo 1,50	x	0,10	=	0,15

Total: 938,49 m²



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

1.12.7 Pintura de sinalização para extintores de incêndio, em quadrados vermelhos e bordas amarelas
Cód.: EMOP 17.040.0050-A

Total: 2,00 un

Circulação 2,00 un

1.13 APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELETRICOS, MECANICOS E ESPORTIVOS

1.13.1 Vaso sanitário sifonado com caixa acoplada louça branca, incluso engate flexível em plástico branco, 1/2 x 40cm
Cód.: SINAPI 86931

Total: 5,00 un

	un
Banheiro Feminino	1,00
Banheiro Masculino	1,00
Banheiro Ginecologia	1,00
Banh. de Funcionário Feminino	1,00
Banh. de Funcionário Masculino	1,00

Total: 5,00 un

1.13.2 Assento sanitário de plástico, tipo médio luxo, inclusive colocação
Cód.: EMOP 18.005.0015-A

Total: 5,00 un

	un
Banheiro Feminino	1,00
Banheiro Masculino	1,00
Banheiro Ginecologia	1,00
Banh. de Funcionário Feminino	1,00
Banh. de Funcionário Masculino	1,00

Total: 5,00 un

1.13.3 Vaso sanitário sifonado para PCD sem furo frontal com louça branca, incluso conjunto de ligação, fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 95472

Total: 1,00 un

Banheiro PNE 1,00 un

1.13.4 Assento especial para vaso sanitário para pessoas com necessidades específicas, inclusive colocação
Cód.: EMOP 18.005.0030-A

Total: 1,00 un

Banheiro PNE 1,00 un

1.13.5 Barra de apoio reta, em aço inox polido, diâmetro mínimo 3 cm, incluso fixação
Cód.: COMP. 024/SINAPI - SAQ.

Total: 1,80 m

	m
Banheiro PNE	0,90
	0,90

Próximo aos Vasos PCD

Total: 1,80 m

1.13.6 Lavatório louça branca com coluna *54 x 44* cm, inclusive válvula, torneira e sifão, fornecimento e instalação
Cód.: COMP. 037/SINAPI - SAQ.

Total: 5,00 un

	un
Banheiro Feminino	1,00
Banheiro Masculino	1,00
Banheiro Ginecologia	1,00
Banh. de Funcionário Feminino	1,00
Banh. de Funcionário Masculino	1,00

Total: 5,00 un

1.13.7 Lavatório de louça branca, com coluna suspensa, para PNE, medindo 45,5 x 35,5cm, inclusive sifão, válvula, rabicho e torneira
Cód.: COMP. 036/SINAPI - SAQ.

Total: 1,00 un

Banheiro PNE 1,00 un

1.13.8 Barra de apoio tubular, em aço inoxidável, para lavatório de centro, medindo 63 x 51cm, para PNE, inclusive colocação
Cód.: EMOP 18.016.0100-A

Total: 1,00 un

Banheiro PNE 1,00 un



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA
Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

1.13.9 Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500 ml, incluso fixação
Cód.: SINAPI 95547

Total: 12,00 un

	un	
Banheiro Feminino	1,00	Próximo ao Lavatório
Banheiro Masculino	1,00	Próximo ao Lavatório
Banheiro PNE	1,00	Próximo ao Lavatório
Banheiro Ginecologia	1,00	Próximo ao Lavatório
Curativo	1,00	Próximo a Bancada da Pia
Inalação	1,00	Próximo a Bancada da Pia
Procedimento	1,00	Próximo a Bancada da Pia
Vacina	1,00	Próximo a Bancada da Pia
CME	1,00	Próximo a Bancada da Pia
Banh. de Funcionário Feminino	1,00	Próximo ao Lavatório
Banh. de Funcionário Masculino	1,00	Próximo ao Lavatório
Consultório Odontológico	1,00	Próximo ao Lavatório

Total: 12,00 un

1.13.9 Papeleira de parede em metal cromado sem tampa, incluso fixação
Cód.: SINAPI 95544

Total: 6,00 un

	un	
Banheiro Feminino	1,00	Próximo ao Vaso
Banheiro Masculino	1,00	Próximo ao Vaso
Banheiro PNE	1,00	Próximo ao Vaso
Banheiro Ginecologia	1,00	Próximo ao Vaso
Banh. de Funcionário Feminino	1,00	Próximo ao Vaso
Banh. de Funcionário Masculino	1,00	Próximo ao Vaso

Total: 6,00 un

1.13.11 Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado, incluso fixação
Cód.: COMP. 021/SINAPI - SAQ.

Total: 12,00 un

	un	
Banheiro Feminino	1,00	Próximo ao Lavatório
Banheiro Masculino	1,00	Próximo ao Lavatório
Banheiro PNE	1,00	Próximo ao Lavatório
Banheiro Ginecologia	1,00	Próximo ao Lavatório
Curativo	1,00	Próximo a Bancada da Pia
Inalação	1,00	Próximo a Bancada da Pia
Procedimento	1,00	Próximo a Bancada da Pia
Vacina	1,00	Próximo a Bancada da Pia
CME	1,00	Próximo a Bancada da Pia
Banh. de Funcionário Feminino	1,00	Próximo ao Lavatório
Banh. de Funcionário Masculino	1,00	Próximo ao Lavatório
Consultório Odontológico	1,00	Próximo ao Lavatório

Total: 12,00 un

1.13.12 Bancada/tampo aço inox, largura 60 cm, com rodabanca, inclusive apoio em tubo galvanizado, fornecimento e instalação
Cód.: COMP. 034/SINAPI - SAQ.

Total: 2,55 m

CME	2,55 m
-----	--------

1.13.13 Bancada de pia de aço inoxidável com 1 cuba central, de *0,55 x 1,80* m, com válvula, sifão e torneira, inclusive apoio em tubo galvanizado, fornecimento e instalação
Cód.: COMP. 030/SINAPI - SAQ.

Total: 3,00 un

	un
CME	2,00
Consultório Odontológico	1,00

Total: 3,00 un

1.13.14 Bancada de pia de aço inoxidável com 1 cuba central, de *0,55 x 1,40* m, com válvula, sifão e torneira, inclusive apoio em tubo galvanizado, fornecimento e instalação
Cód.: COMP. 032/SINAPI - SAQ.

Total: 4,00 un

	un
Inalação	1,00
Curativo	1,00
Procedimento	1,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Vacina	1,00
--------	------

Total: 4,00 un

- 1.13.15 Bancada/prateleira em granito cinza andorinha - espessura 2,5cm, fornecimento e colocação
Cód.: COMP. 029/SINAPI - SAQ.

Total: 1,20 m²

	Comprimento		Largura		Quant.		Total	
Recepção	1,85	x	0,25	x	1	=	0,46	Balcão de Atendimento
	1,85	x	0,40	x	1	=	0,74	Balcão de Trabalho

Total: 1,20 m²

- 1.13.16 Banca de granito cinza andorinha, com 3cm de espessura, com abertura para 1 cuba (exclusive esta), sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento, inclusive colocação
Cód.: EMOP 18.082.0050-A

Total: 1,32 m²

	Comprimento		Largura		Total
Copa	2,20	x	0,60	=	1,32 m²

- 1.13.17 Cubra de aço inoxidável de 500 x 400 x 200mm, válvula de escoamento tipo americana, sifão 1.1/2" x 1.1/2", exclusive torneira
Cód.: EMOP 18.016.0040-A

Total: 1,00 un

Copa	1,00 un
------	---------

- 1.13.18 Torneira cromada tubo móvel, de mesa, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão alto - fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 86909

Total: 1,00 un

Copa	1,00 un
------	---------

- 1.13.19 Tanque de louça branca suspenso, 18l ou equivalente, incluso sifão tipo garrafa em metal cromado, válvula metálica e torneira de metal cromado padrão médio - fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 86922

Total: 2,00 un

	un
DML	1,00
Expurgo	1,00

Total: 2,00 un

- 1.13.20 Bebedouro elétrico tipo pressão, em aço inoxidável, modelo de pé, adulto/criança, com filtro interno, capacidade 80l/h
Cód.: EMOP 18.025.0001-A

Total: 1,00 un

Espera	1,00 un
--------	---------

- 1.13.21 Reservatório, em fibra de vidro ou polietileno, com capacidade em torno de 2000l, inclusive tampa de vedação com escotilha e fixadores
Cód.: EMOP 18.021.0042-A

Total: 3,00 un

Para distribuição de água	3,00 un
---------------------------	---------

- 1.13.22 Luminária painel slim LED, quadrada, de sobrepor, de 18w, cor branca - fornecimento e instalação
Cód.: COMP. 077/SINAPI - SAQ.

Total: 58,00 un

	un
Banheiro Feminino	1,00
Hall	1,00
Banheiro Masculino	1,00
Entrada Banheiro PNE	1,00
Banheiro PNE	1,00
Consultório	2,00
Ginecologia	3,00
Banheiro Ginecologia	1,00
Inalação	3,00
Curativo	2,00
Procedimento	3,00
DML	2,00
Vacina	2,00
Acolhimento	2,00
CME	2,00
Banheiro Funcionários Masculino	1,00
Banheiro Funcionários Feminino	1,00
Depósito de Lixo	2,00
Entrada Banh. de Funcionários	1,00
Expurgo	1,00
Copa	2,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

Administração	3,00
Farmácia	2,00
Dispensação	2,00
Consultório Odontológico	2,00
Espera	5,00
Recepção	1,00
Prontuário	1,00
Circulação	7,00

Total: 58,00 un

- 1.13.23 Luminária arandela tipo tartaruga para 1 lâmpada LED - fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 97607

Total: 12,00 un

un	
Área Externa Frontal	5,00
Área Externa Lateral Esquerda	2,00
Área Externa Fundos	5,00

Total: 12,00 un

- 1.13.24 Spots de LED 7w jardim com espeto p/ fixação, fornecimento e instalação
Cód.: COMP. 107/SINAPI - SAQ.

Total: 16,00 un

Área externa	16,00 un
--------------	----------

- 1.13.25 Rele fotoelétrico p/ comando de iluminação externa 220v/1000w - fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 83399

Total: 2,00 un

un	
Arandelas Externas	1,00
Spots Externas	1,00

Total: 2,00 un

- 1.13.26 Condicionador de ar tipo SPLIT 9000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador, fornecimento
Cód.: EMOP 18.030.0001-A

Total: 8,00 un

un	
Recepção	1,00
Curativo	1,00
Procedimento	1,00
Acolhimento	1,00
CME	1,00
Administração	1,00
Farmácia	1,00
Dispensação	1,00

Total: 8,00 un

- 1.13.27 Condicionador de ar tipo SPLIT 12000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador, fornecimento
Cód.: EMOP 18.030.0002-A

Total: 5,00 un

un	
Consultório	1,00
Ginecologia	1,00
Inalação	1,00
Vacina	1,00
Consultório Odontológico	1,00

Total: 5,00 un

- 1.13.28 Condicionador de ar tipo SPLIT 30000 BTU'S compreendendo 1 condensador e 1 evaporador, fornecimento
Cód.: EMOP 18.030.0007-A

Total: 1,00 un

Espera	1,00 un
--------	---------

- 1.13.29 Extintor incêndio água-pressurizada 10l incl suporte parede carga completa, fornecimento e colocação
Cód.: SINAPI 73775/2

Total: 1,00 un

Circulação	1,00 un
------------	---------



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CAMIS (CENTRO DE ATENDIMENTO MATERNO INFANTIL DE SAQUAREMA)

1.13.30 Extintor incêndio tp pó químico 4kg, fornecimento e colocação

Cód.: SINAPI 73775/1

Total: 1,00 un

Circulação

1,00 un

1.13.31 Micro exaustor, inclusive venezianas, adaptador e tubo flexível, para ambientes até 10m³, inclusive colocação

Cód.: EMOP 18.034.0055-A

Total: 1,00 un

Banh. Funcionário Masculino

1,00 un