



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

1.1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO

1.1.1 Limpeza mecanizada de terreno com remoção de camada vegetal, utilizando motoniveladora
Cód.: SINAPI 73822/2 Total: 892,47 m²

Área Total do Terreno 892,47 m² Para limpeza e acerto do terreno

1.1.2 Locação convencional de obra, através de gabarito de tábuas corridas pontaleadas
Cód.: SINAPI 74077/2 Total: 445,92 m²

Área Total Construída 445,92 m² Inclusive rampas e calçadas

1.1.3 Controle tecnológico de obras em concreto armado considerando apenas o controle do concreto e constando de coleta, moldagem e capeamento de corpos de prova, transporte até 50km, ensaios de resistência à compressão aos 28 dias e "Slump test", medido por m³ de concreto colocado nas formas
Cód.: EMOP 01.001.0150-A Total: 103,21 m³

	m³
Estruturas de concreto armado	90,32
Concreto da Laje Pré Moldada	12,88

Total: 103,21 m³

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 Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação
Cód.: EMOP 02.015.0001-A Total: 1,00 un

Total: 1,00 un

1.2.3 Tapume com telha metálica
Cód.: SINAPI 98459 Total: 122,85 m²

	Extensão		Altura		m²
Frente	35,79	x	2,20	=	78,74
Lateral Direita	20,05	x	2,20	=	44,11

Total: 122,85 m²

Obs.: Os muros da lateral esquerda e dos fundos deverão ser construídos no início da obra.

1.2.4 Aluguel container/escritório, inclusive instalação elétrica largura 2,20 comp=6,20m alt=2,50m chapa aço
Cód.: SINAPI 73847/1 Total: 8,00 meses

Total: 8,00 meses

1.2.5 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

1.2.6 Placa de obra em chapa de aço galvanizado
Cód.: SINAPI 74209/1 Total: 3,00 m²

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

Total: 3,00 m²

1.3 MOVIMENTO DE TERRA

1.3.1 Escavação manual de valas
Cód.: SINAPI 93358 Total: 363,63 m³



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

SAPATAS TIPO 01 (2)

Dimensões das sapatas:	0,85	x	0,70	x	0,75								
Comprimento	1,35	x	Largura	1,20	x	Altura	0,80	x	Quant.	2	=	2,59	m³

FUSTES TIPO 01 (2)

Semi-enterrados: 0,20m aéreo e 0,55m enterrado

Dimensões conforme tamanho das sapatas:		0.85	x	0.70	x	0.55							
Comprimento	1.35	x	Largura	1.20	x	Altura	0.55	x	Quant.	2	=	1.78	m³

SAPATAS TIPO 02 (17)

Dimensões das sapatas:		1,00	x	0,85	x	0,75							
Comprimento	1,50	x	Largura	1,35	x	Altura	0,80	x	Quant.	17	=	27,54	m³

FUSTES TIPO 02 (17)

Semi-enterrados: 0,20m aéreo e 0,55m enterrado

Dimensões conforme tamanho das sapatas:		1,00	x	0,85	x	0,55							
Comprimento	1,50	x	Largura	1,35	x	Altura	0,55	x	Quant.	17	=	18,93	m³

SAPATAS TIPO 03 (14)

Dimensões das sapatas:		1,20	x	1,00	x	0,75							
Comprimento	1,70	x	Largura	1,50	x	Altura	0,80	x	Quant.	14	=	28,56	m³

FUSTES TIPO 03 (14)

Semi-enterrados: 0,20m aéreo e 0,55m enterrado

Dimensões conforme tamanho das sapatas:		1,20	x	1,00	x	0,55							
Comprimento	1,70	x	Largura	1,50	x	Altura	0,55	x	Quant.	14	=	19,64	m³

SAPATAS TIPO 04 (7)

Dimensões das sapatas:		1,50	x	1,20	x	0,75							
Comprimento	2,00	x	Largura	1,70	x	Altura	0,80	x	Quant.	7	=	19,04	m³

FUSTES TIPO 04 (7)

Semi-enterrados: 0,20m aéreo e 0,55m enterrado

Dimensões conforme tamanho das sapatas:	1,50	x	1,20	x	0,55			
	Comprimento		Largura		Altura		Quant.	
	2,00	x	1,70	x	0,55	x	7	= 13,09 m³

CINTAS TIPO 01

0,15 x 0,30m - semi-enterradas: 0,20m aérea e 0,10m enterrada

Longitudinais:	3,15	4,57	2,92	2,75	4,60	2,90	2,90	1,25	3,15	96,99
	1,70	2,85	3,05	3,00	1,70	2,90	3,00	2,90	1,25	
	3,15	4,70	2,80	4,85	2,65	3,00	2,90	3,15	4,70	
	2,75	2,70	2,90	6,20						
Transversais:	0,90	1,45	1,45	4,40	4,40	4,40	2,75	2,50	4,40	71,00
	4,40	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,40	3,40	
	3,65	3,40	3,65	3,65	3,40	3,40				
Extensão		Largura		Altura						
167,99		x	0.45		x	0.15		=	11,34	m³

CINTAS TIPO 02

0,20 x 0,30m - semi-enterradas: 0,20m aérea e 0,10m enterrada

Longitudinais:	4,85	2,60	1,80	2,60	2,60					14,45
----------------	------	------	------	------	------	--	--	--	--	-------



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Transversais: 1,95 1,95 1,95 1,95 7,80

Extensão 22,25 x Largura 0,50 x Altura 0,25 = 2,78 m³

RESERVATÓRIO INFERIOR

Comprimento 3,20 x Largura 3,20 x Altura 2,35

Comprimento 3,70 x Largura 3,70 x Altura 2,40 = 32,86 m³

MURO

BLOCOS (39)

Dimensões dos blocos:

0,50 x 0,50 x 0,40

Comprimento 1,00 x Largura 1,00 x Altura 0,45 x Quant. 39 = 17,55 m³

FUSTES (39)

Totalmente enterrados

Dimensões conforme tamanho dos blocos:

0,50 x 0,50 x 0,55

Comprimento 1,00 x Largura 1,00 x Altura 0,55 x Quant. 39 = 21,45 m³

CINTAS

0,15 x 0,25m - totalmente enterrada

Longitudinais:

2,50 2,48 2,78 2,78 2,78 2,78 2,78 2,78 2,78
2,78 2,78 2,78 2,78 2,74 3,08 3,08 3,08 3,08
3,07 3,01 3,01 3,01 3,01 1,44

m

67,17

Transversais:

3,19 3,14 3,14 3,14 3,14 3,18 2,66 2,63 2,63
2,63 2,63 2,43 2,63

m

37,17

Extensão 104,34 x Largura 0,45 x Altura 0,30 = 14,09 m³

DIVERSOS

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

Para instalações elétricas (8)

0,30 x 0,30 x 0,40

Comprimento 0,80 x Largura 0,80 x Altura 0,40 x Quant. 8 = 2,05 m³

Caixa de areia (0,60x0,60x1,20m)

Para drenagem de águas pluviais (7)

0,60 x 0,60 x 1,20

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

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

Para esgotamento sanitário (1)

Ø 0,60 x H 0,60

{[(pi x R²) x H] x quantidade de CI}

Pi 3,14 x R² 0,64 x H 0,65 x Quant. 1 = 1,31 m³

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,925m)

Para esgotamento sanitário (1)

Ø 0,60 x H 0,925

{[(pi x R²) x H] x quantidade de CI}

Pi 3,14 x R² 0,64 x H 0,975 x Quant. 1 = 1,96 m³



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,625m) Para esgotamento sanitário (4)

$$\begin{array}{rclclclclclcl} \varnothing & & H & & & & & & & & \\ 0,60 & \times & 0,625 & & & & & & & & \\ \{[(\pi \times R^2) \times H] \times \text{quantidade de CI}\} & & & & & & & & & & \\ \pi & & R^2 & & H & & \text{Quant.} & & & & \\ 3,14 & \times & 0,64 & \times & 0,625 & \times & 4 & = & 5,43 & \text{m}^3 \end{array}$$

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,475m) Para esgotamento sanitário (3)

$$\begin{array}{rclclclclclcl} \varnothing & & H & & & & & & & & \\ 0,60 & \times & 0,475 & & & & & & & & \\ \{[(\pi \times R^2) \times H] \times \text{quantidade de CI}\} & & & & & & & & & & \\ \pi & & R^2 & & H & & \text{Quant.} & & & & \\ 3,14 & \times & 0,64 & \times & 0,525 & \times & 3 & = & 3,17 & \text{m}^3 \end{array}$$

Fossa (diâm. 2,00/H=3,20m) Para esgotamento sanitário (1)

$$\begin{array}{rclclclclclcl} \varnothing & & H & & & & & & & & \\ 2,00 & \times & 3,20 & & & & & & & & \\ \{[(\pi \times R^2) \times H] \times \text{quantidade de fossa}\} & & & & & & & & & & \\ \pi & & R^2 & & H & & \text{Quant.} & & & & \\ 3,14 & \times & 2,25 & \times & 3,25 & \times & 1 & = & 22,96 & \text{m}^3 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{rclclclclclcl} \varnothing & & H & & & & & & & & \\ 2,00 & \times & 2,00 & & & & & & & & \\ \{[(\pi \times R^2) \times H] \times \text{quantidade de filtro}\} & & & & & & & & & & \\ \pi & & R^2 & & H & & \text{Quant.} & & & & \\ 3,14 & \times & 2,25 & \times & 2,05 & \times & 1 & = & 14,48 & \text{m}^3 \end{array}$$

Sumidouro (diâm. 2,00/H= 2,40m) Para esgotamento sanitário (3)

$$\begin{array}{rclclclclclcl} \varnothing & & H & & & & & & & & \\ 2,00 & \times & 2,40 & & & & & & & & \\ \{[(\pi \times R^2) \times H] \times \text{quantidade de sumidouro}\} & & & & & & & & & & \\ \pi & & R^2 & & H & & \text{Quant.} & & & & \\ 3,14 & \times & 2,25 & \times & 2,40 & \times & 3 & = & 50,87 & \text{m}^3 \end{array}$$

sem fundo

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

40mm	12,00	x	0,040	x	0,040				
	Comprimento		Largura		Altura				
	12,00	x	0,34	x	0,19	=	0,78	m³	
50mm	36,00	x	0,050	x	0,050				
	Comprimento		Largura		Altura				
	36,00	x	0,35	x	0,20	=	2,52	m³	
75mm	18,00	x	0,075	x	0,075				
	Comprimento		Largura		Altura				
	18,00	x	0,38	x	0,23	=	1,52	m³	
100mm	102,00	x	0,10	x	0,10				
	Comprimento		Largura		Altura				
	102,00	x	0,40	x	0,25	=	10,20	m³	

Eletroduto de 2.1/2" para entrada da rede elétrica

$$\begin{array}{rclclclclclcl} \text{Dimensões:} & & 52,00 & \times & 0,075 & \times & 0,075 & & & & \\ \text{Comprimento} & & 52,00 & \times & 0,375 & \times & 0,225 & = & 4,39 & \text{m}^3 \end{array}$$



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Eletróduto de 1/2" para entrada de instalação telefônica

Dimensões:	12,00	x	0,013	x	0,013	
Comprimento	12,00	x	Largura	0,313	x	Altura
				0,163	=	0,61 m³

Total: 363,63 m³

1.3.2 Reaterro manual apiloado com soquete
Cód.: SINAPI 96995

Total: 235,04 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
	363,63
Concreto para camadas preparatórias:	m³
Volume de concreto das sapatas e dos blocos:	18,98
Volume de concreto dos fustes (parte enterrada):	30,27
Volume de concreto das cintas (parte enterrada):	3,08
Volume real do reservatório inferior:	6,88
Volume real das caixas, CI, caixas de gordura, fossas, filtros e sumidouros:	24,06
Tubos:	43,79
Eletrodutos:	1,23
	0,29

RESERVATÓRIO INFERIOR

Comprimento	Largura	Altura	
3,20	3,20	2,35	= 24,06 m³

DIVERSOS

Caixa de passagem (0,30x0,30x0,40m) Para instalações elétricas (8)

Comprimento	Largura	Altura	Quant.	
0,30	0,30	0,40	8	= 0,29 m³

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

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

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

$\emptyset$			H						
0,60		x	0,60						
[[$(\pi \times (R^2)) \times H$] x quantidade de CI									
π			R^2		H		Quant.		
3,14		x	0,09		0,60		1		= 0,17 m³

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,925m) Para esgotamento sanitário (1)

ϕ		H	
0,60	x	0,925	
{{{[pi x (R ²)] x H} x quantidade de CI			
Pi		R ²	
3.14	x	0.09	x
		H	
		0.925	x
			Quant.
			1
			=
			0.26 m ³

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,625m) Para esgotamento sanitário (4)

ϕ			H						
0,60		x	0,625						
{{{[pi x (R²)} x H] x quantidade de CI									
Pi			R²		H		Quant.		
3,14		x	0,09		0,625		4		= 0,71 m³

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,475m) Para esgotamento sanitário (3)

Ø H



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

$$\begin{array}{r} 0,60 \\ \times \\ 0,475 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \{[(\pi \times R^2) \times H] \times \text{quantidade de CI} \\ \text{Pi} \quad \quad \quad R^2 \quad \quad \quad H \quad \quad \quad \text{Quant.} \\ 3,14 \quad \quad \quad 0,09 \quad \quad \quad 0,475 \quad \quad \quad 3 \end{array} = 0,40 \text{ m}^3$$

Fossa (diâm. 2,00/H= 3,20m) Para esgotamento sanitário (1)

$$\begin{array}{r} \varnothing \\ 2,00 \\ \times \\ \begin{array}{r} H \\ 3,20 \end{array} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \{[(\pi \times R^2) \times H] \times \text{quantidade de fossa} \\ \text{Pi} \quad \quad \quad R^2 \quad \quad \quad H \quad \quad \quad \text{Quant.} \\ 3,14 \quad \quad \quad 1,00 \quad \quad \quad 3,20 \quad \quad \quad 1 \end{array} = 10,05 \text{ m}^3$$

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

$$\begin{array}{r} \varnothing \\ 2,00 \\ \times \\ \begin{array}{r} H \\ 2,00 \end{array} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \{[(\pi \times R^2) \times H] \times \text{quantidade de filtro} \\ \text{Pi} \quad \quad \quad R^2 \quad \quad \quad H \quad \quad \quad \text{Quant.} \\ 3,14 \quad \quad \quad 1,00 \quad \quad \quad 2,00 \quad \quad \quad 1 \end{array} = 6,28 \text{ m}^3$$

Sumidouro (diâm. 2,00/H= 2,40m) Para esgotamento sanitário (3)

$$\begin{array}{r} \varnothing \\ 2,00 \\ \times \\ \begin{array}{r} H \\ 2,40 \end{array} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{r} \{[(\pi \times R^2) \times H] \times \text{quantidade de sumidouro} \\ \text{Pi} \quad \quad \quad R^2 \quad \quad \quad H \quad \quad \quad \text{Quant.} \\ 3,14 \quad \quad \quad 1,00 \quad \quad \quad 2,40 \quad \quad \quad 3 \end{array} = 22,61 \text{ m}^3$$

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

	Comprimento		Largura		Altura		m³
40mm	12,00	x	0,040	x	0,040	=	0,02
50mm	36,00	x	0,050	x	0,050	=	0,09
75mm	18,00	x	0,075	x	0,075	=	0,10
100mm	102,00	x	0,100	x	0,100	=	1,02

m³

1,23

Eletroduto de 2.1/2" para entrada da rede elétrica

$$\begin{array}{r} \text{Dimensões:} \\ \text{Comprimento} \\ 52,00 \\ \times \\ \begin{array}{r} \text{Largura} \\ 0,075 \end{array} \\ \times \\ \begin{array}{r} \text{Altura} \\ 0,075 \end{array} \end{array} = 0,29 \text{ m}^3$$

m³

0,29

Eletroduto de 1/2" para entrada da rede elétrica

$$\begin{array}{r} \text{Dimensões:} \\ \text{Comprimento} \\ 12,00 \\ \times \\ \begin{array}{r} \text{Largura} \\ 0,013 \end{array} \\ \times \\ \begin{array}{r} \text{Altura} \\ 0,013 \end{array} \end{array} = 0,002 \text{ m}^3$$

Total: 235,04 m³

1.3.3 Aterro manual de valas com solo argilo-arenoso, inclusive compactação mecanizada e transporte
Cód.: COMP. 112/SINAPI - SAQ.

Total: 326,39 m³

Para alicerce da construção (elevação do nível no total de 0,20m):

	m²		Altura		m³
Banheiro Feminino	3,15	x	0,14	=	0,44
Banheiro Masculino	2,55	x	0,14	=	0,36
PNE	4,00	x	0,15	=	0,60
Consultório	14,70	x	0,16	=	2,35
Ginecologia	14,21	x	0,16	=	2,27
Banheiro Ginecologia	2,60	x	0,14	=	0,36
Inalação	11,31	x	0,16	=	1,81
Curativo	11,70	x	0,16	=	1,87
Procedimento	11,31	x	0,16	=	1,81
DML	6,63	x	0,16	=	1,06
Vacina	11,70	x	0,16	=	1,87
Acolhimento	11,90	x	0,16	=	1,90
CME	11,11	x	0,16	=	1,78
Banh. Funcionário Feminino	3,23	x	0,14	=	0,45
Banh. Funcionário Masculino	3,14	x	0,14	=	0,44
Depósito de Lixo	4,59	x	0,14	=	0,64
Expurgo	4,00	x	0,14	=	0,56
Copa	7,60	x	0,14	=	1,06



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Administração	11,56	x	0,16	=	1,85
Farmácia	8,33	x	0,16	=	1,33
Dispensação	13,96	x	0,16	=	2,23
Consultório Odontológico	14,94	x	0,16	=	2,39
Prontuário	2,89	x	0,16	=	0,46
Recepção	5,09	x	0,16	=	0,81
Espera	26,29	x	0,16	=	4,21
Hall	4,29	x	0,16	=	0,69
Circulação	30,30	x	0,16	=	4,85
Circulação Interna	16,35	x	0,16	=	2,62
Calçadas	114,69	x	0,16	=	18,35

Inclusive Acesso

Elevação do nível do terreno (para chegar na cota 10 da topografia):

$$\frac{883,15}{m^2} \times \frac{0,30}{Altura Média} = 264,95 m^3$$

Total: 326,39 m³

1.4 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1.4.1 Aluguel de andaime com elementos tubulares (fachadeiro)

Cód.: EMOP 05.006.0001-B

Total: 844,60 m²xmês

$$\frac{8}{Meses} \times \frac{25,75}{Maior Fachada} \times \frac{4,10}{Altura Máxima - 1,50} = 844,60 m^2xmês$$

1.4.2 Plataforma de madeira para andaime tubular, aproveitamento 20 vezes

Cód.: EMOP 05.005.0012-B

Total: 38,63 m²

$$\frac{25,75}{Maior Fachada} \times \frac{1,50}{Largura} = 38,63 m^2$$

1.4.3 Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta

Cód.: EMOP 05.008.0001-A

Total: 49,20 m²

$$\frac{8}{Meses} \times \frac{1,50}{Largura} \times \frac{4,10}{Altura} = 49,20 m^2$$

1.4.4 Movimentação vertical ou horizontal de plataforma

Cód.: EMOP 05.008.0008-B

Total: 231,75 m²

$$\frac{38,63}{Plataforma} \times \frac{6,00}{Veze} = 231,75 m^2$$

1.4.5 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

1.4.6 Letra de aço escovado com 30cm de altura, inclusive colocação

Cód.: EMOP 05.055.0022-A

Total: 18,00 un

$$\frac{18,00}{UBS JARDIM IPITANGAS} = 18,00 un$$

1.5 BASES E PAVIMENTOS



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

1.5.1 Execução de pátio/estacionamento em piso intertravado, com bloco retangular cor natural de 20 x 10 cm, espessura 10 cm

Cód.: SINAPI 92400

Total: 278,31 m²

	m²
Estacionamento	145,15
Área Interna	133,16

Lateral Esquerda e Fundos

Total: 278,31 m²

1.5.2 Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x20 cm, fornecimento e colocação

Cód.: SINAPI 94275

Total: 25,45 m

	m
Para delimitação entre Intertravados e Jardins	0,75
	5,21
	2,40
	5,00
	5,00
	5,00
	2,09

Total: 25,45 m

1.5.3 Assentamento de guia (meio-fio) em trecho reto, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, fornecimento e colocação

Cód.: SINAPI 94273

Total: 56,50 m

Para delimitação entre Passeio Público e Via	56,50 m
--	---------

1.5.4 Assentamento de guia (meio-fio) em trecho curvo, confeccionada em concreto pré-fabricado, dimensões 100x15x13x30 cm, fornecimento e colocação

Cód.: SINAPI 94274

Total: 11,50 m

Para delimitação entre Passeio Público e Via	11,50 m
--	---------

1.6 SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS

1.6.1 Plantio de arbusto ou cerca viva

Cód.: SINAPI 98509

Total: 4,00 un

Canteiros (Estacionamento)	4,00 un
----------------------------	---------

1.6.2 Plantio de palmeira com altura de muda menor ou igual a 2,00 m

Cód.: SINAPI 98516

Total: 4,00 un

Canteiros Frontais	4,00 un
--------------------	---------

1.6.3 Plantio de grama em placas

Cód.: SINAPI 98504

Total: 151,06 m²

	m²
Canteiros (Estacionamento)	22,37
Canteiros (Frente e Lateral Direita)	128,69

Total: 151,06 m²

1.6.4 Aterro com terra preta vegetal, para execução de gramados

Cód.: EMOP 09.006.0030-A

Total: 22,66 m³

	m²		Altura		m³
Canteiros (Estacionamento)	22,37	x	0,15	=	3,36
Canteiros (Frente e Lateral Direita)	128,69	x	0,15	=	19,30

Total: 22,66 m³

1.7 ESTRUTURAS

1.7.1 Verga pré-moldada para portas com até 1,5 m de vão

Cód.: SINAPI 93184

Total: 19,30 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



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

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
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

Total: 19,30 m

1.7.2 Verga pré-moldada para portas com mais de 1,5 m de vão
Cód.: SINAPI 93185

Total: 2,00 m

		m		Quant.		m
Circulação	P7	2,00	x	1	=	2,00

1.7.3 Verga pré-moldada para janelas com até 1,5 m de vão
Cód.: SINAPI 93182

Total: 4,50 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
Copa	J3	1,00	x	1	=	1,00

Total: 4,50 m

1.7.4 Contraverga pré-moldada para vãos de até 1,5 m de comprimento
Cód.: SINAPI 93194

Total: 4,50 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
Copa	J3	1,00	x	1	=	1,00

Total: 4,50 m

1.7.5 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

1.7.6 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



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

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

1.7.7 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: 18,98 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:	0,85	x	0,70	x	0,75	
Comprimento	1,35	x	Largura	1,20	x	Altura
				0,05	x	Quant.
						2
						= 0,16 m³

SAPATAS TIPO 02 (17)

Dimensões das sapatas:	1,00	x	0,85	x	0,75	
Comprimento	1,50	x	Largura	1,35	x	Altura
				0,05	x	Quant.
						17
						= 1,72 m³

SAPATAS TIPO 03 (14)

Dimensões das sapatas:	1,20	x	1,00	x	0,75	
Comprimento	1,70	x	Largura	1,50	x	Altura
				0,05	x	Quant.
						14
						= 1,79 m³

SAPATAS TIPO 04 (7)

Dimensões das sapatas:	1,50	x	1,20	x	0,75	
Comprimento	2,00	x	Largura	1,70	x	Altura
				0,05	x	Quant.
						7
						= 1,19 m³

CINTAS TIPO 01

0,15 x 0,30m - semi-enterradas: 0,20m aérea e 0,10m enterrada

Longitudinais:	3,15	4,57	2,92	2,75	4,60	2,90	2,90	1,25	3,15	96,99
	1,70	2,85	3,05	3,00	1,70	2,90	3,00	2,90	1,25	
	3,15	4,70	2,80	4,85	2,65	3,00	2,90	3,15	4,70	
	2,75	2,70	2,90	6,20						
Transversais:	0,90	1,45	1,45	4,40	4,40	4,40	2,75	2,50	4,40	71,00
	4,40	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,40	3,40	
	3,65	3,40	3,65	3,65	3,40	3,40				
Extensão	167,99									
Largura	0,45									
Altura	0,05									
										= 3,78 m³

CINTAS TIPO 02

0,20 x 0,30m - semi-enterradas: 0,20m aérea e 0,10m enterrada

Longitudinais:	4,85	2,60	1,80	2,60	2,60					14,45
Transversais:	1,95	1,95	1,95	1,95						7,80
Extensão	22,25									
Largura	0,50									
Altura	0,05									
										= 0,56 m³

RESERVATÓRIO INFERIOR

Comprimento	3,20	x	Largura	3,20	x	Altura	2,35
-------------	------	---	---------	------	---	--------	------



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Comprimento x Largura x Altura = m³

MURO

BLOCOS (39)

Dimensões dos blocos: x x

Comprimento x Largura x Altura x Quant. = m³

CINTAS

Longitudinais:	2,50	2,48	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	67,17
	2,78	2,78	2,78	2,78	2,74	3,08	3,08	3,08	3,08	
	3,07	3,01	3,01	3,01	3,01	1,44				
Transversais:	3,19	3,14	3,14	3,14	3,14	3,18	2,66	2,63	2,63	37,17
	2,63	2,63	2,43	2,63						

Extensão x Largura x Altura = m³

DIVERSOS

Caixa de passagem (0,30x0,30x0,40m) *Para instalações elétricas (8)*

x x

Comprimento x Largura x Altura x Quant. = m³

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

x x

Comprimento x Largura x Altura x Quant. = m³

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

x

$\{(pi \times (R^2)) \times H\}$ x quantidade de CI
Pi x x x Quant. = m³

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,925m) *Para esgotamento sanitário (1)*

x

$\{[(pi \times (R^2)) \times H] \times \text{quantidade de CI}\}$
Pi x x x Quant. = m³

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,625m) *Para esgotamento sanitário (4)*

x

$\{(pi \times (R^2)) \times H\}$ x quantidade de CI
Pi x x x Quant. = m³

Caixa de inspeção (diâm. 0,60/H= 0,475m) *Para esgotamento sanitário (3)*

x

$\{(pi \times (R^2)) \times H\}$ x quantidade de CI
Pi x x x Quant.



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

$$3,14 \times 0,64 \times 0,05 \times 3 = 0,30 \text{ m}^3$$

Fossa (diâm. 2,00/H= 3,20m) *Para esgotamento sanitário (1)*

$$\begin{array}{l} \text{Ø} \quad \text{H} \\ 2,00 \quad 3,20 \\ \text{Pi} \quad \text{R}^2 \quad \text{H} \quad \text{Quant.} \\ 3,14 \quad 2,25 \quad 0,05 \quad 1 \\ 3,14 \times 2,25 \times 0,05 \times 1 = 0,35 \text{ m}^3 \end{array}$$

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

$$\begin{array}{l} \text{Ø} \quad \text{H} \\ 1,50 \quad 2,00 \\ \text{Pi} \quad \text{R}^2 \quad \text{H} \quad \text{Quant.} \\ 3,14 \quad 1,56 \quad 0,05 \quad 1 \\ 3,14 \times 1,56 \times 0,05 \times 1 = 0,25 \text{ m}^3 \end{array}$$

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

Diâmetro	Comprimento	Largura	Altura	Resultado
40mm	12,00	0,040	0,040	
	12,00	0,34	0,03	0,12 m³
50mm	36,00	0,050	0,050	
	36,00	0,35	0,03	0,38 m³
75mm	18,00	0,075	0,075	
	18,00	0,38	0,03	0,20 m³
100mm	102,00	0,10	0,10	
	102,00	0,40	0,03	1,22 m³

Eletroduto de 2" para entrada da rede elétrica

$$\begin{array}{l} \text{Dimensões:} \quad 52,00 \times 0,075 \times 0,075 \\ \text{Comprimento} \quad 52,00 \times 0,375 \times 0,03 = 0,59 \text{ m}^3 \end{array}$$

Eletroduto de 1/2" para entrada de instalação telefônica

$$\begin{array}{l} \text{Dimensões:} \quad 12,00 \times 0,013 \times 0,013 \\ \text{Comprimento} \quad 12,00 \times 0,313 \times 0,03 = 0,11 \text{ m}^3 \end{array}$$

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

Total: 18,98 m³

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

Total: 2,05 m³

$$\text{Rampa Frontal} \quad 0,25 \times 8,20 = 2,05 \text{ m}^3$$

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

Total: 90,32 m³

$$\begin{array}{l} \text{SAPATAS TIPO 01 (2)} \\ \text{Volume de uma sapata: } 0,36 \times 2 = 0,72 \text{ m}^3 \\ (0,85 \times 0,70 \times 0,75\text{m}) \end{array}$$



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

SAPATAS TIPO 02 (17)

$$\begin{array}{l} \text{m}^3 \\ \text{Volume de uma sapata: } \boxed{0,50} \times \boxed{17} = \boxed{8,50} \text{ m}^3 \\ (1,00 \times 0,85 \times 0,75\text{m}) \end{array}$$

SAPATAS TIPO 03 (14)

$$\begin{array}{l} \text{m}^3 \\ \text{Volume de uma sapata: } \boxed{0,70} \times \boxed{14} = \boxed{9,80} \text{ m}^3 \\ (1,20 \times 1,00 \times 0,75\text{m}) \end{array}$$

SAPATAS TIPO 04 (7)

$$\begin{array}{l} \text{m}^3 \\ \text{Volume de uma sapata: } \boxed{1,05} \times \boxed{7} = \boxed{7,35} \text{ m}^3 \\ (1,50 \times 1,20 \times 0,75\text{m}) \end{array}$$

FUSTES - 20 x 45 CM (33) Semi-enterrados: 0,20m aéreo e 0,55m enterrado

$$\begin{array}{l} \text{Comprimento} \\ \boxed{0,20} \times \boxed{0,45} \times \boxed{0,75} \times \boxed{33} = \boxed{2,23} \text{ m}^3 \end{array}$$

FUSTES - 25 x 50 CM (7) Semi-enterrados: 0,20m aéreo e 0,55m enterrado

$$\begin{array}{l} \text{Comprimento} \\ \boxed{0,25} \times \boxed{0,50} \times \boxed{0,75} \times \boxed{7} = \boxed{0,66} \text{ m}^3 \end{array}$$

CINTAS TIPO 01 0,15 x 0,30m - semi-enterradas: 0,20m aérea e 0,10m enterrada

Longitudinais:	3,15	4,57	2,92	2,75	4,60	2,90	2,90	1,25	3,15	96,99
	1,70	2,85	3,05	3,00	1,70	2,90	3,00	2,90	1,25	
	3,15	4,70	2,80	4,85	2,65	3,00	2,90	3,15	4,70	
	2,75	2,70	2,90	6,20						
Transversais:	0,90	1,45	1,45	4,40	4,40	4,40	2,75	2,50	4,40	71,00
	4,40	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	3,40	3,40	
	3,65	3,40	3,65	3,65	3,40	3,40				
Extensão		Largura		Altura						
167,99		x	0,15		x	0,30		=	7,56 m³	

CINTAS TIPO 02 0,20 x 0,30m - semi-enterradas: 0,20m aérea e 0,10m enterrada

										m
Longitudinais:	4,85	2,60	1,80	2,60	2,60					14,45
Transversais:	1,95	1,95	1,95	1,95						7,80
Extensão			Largura			Altura				
22,25		x	0,20		x	0,30		=	1,34 m³	

PILARES - 15 x 40 CM (34)

$$\begin{array}{l} \text{Comprimento} \\ \boxed{0,15} \times \boxed{0,30} \times \boxed{2,65} \times \boxed{34} = \boxed{4,05} \text{ m}^3 \end{array}$$

PILARES - 15 x 40 CM (2)

$$\begin{array}{l} \text{Comprimento} \\ \boxed{0,15} \times \boxed{0,30} \times \boxed{5,35} \times \boxed{2} = \boxed{0,48} \text{ m}^3 \end{array}$$

PILARES - 25 x 45 CM (7)

$$\begin{array}{l} \text{Comprimento} \\ \boxed{0,25} \times \boxed{0,45} \times \boxed{3,15} \times \boxed{7} = \boxed{2,48} \text{ m}^3 \end{array}$$

VIGAS TIPO 01

Longitudinais:	1,70	1,70	2,65							m 6,05
Transversais:	2,00	2,00	2,00	1,45	2,00	1,45	2,00	2,00		14,90
Extensão			Largura			Altura				
20,95		x	0,15		x	0,25		=	0,79 m³	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

VIGAS TIPO 02

Longitudinais:	3,15	2,92	2,75	2,90	2,90	1,25	3,15	2,85	3,05	m 61,32
	3,00	2,90	3,00	2,90	1,25	3,15	2,80	3,00	2,90	
	3,15	2,75	2,70	2,90						
Transversais:	0,90	2,75	2,50							m 6,15
Extensão	67,47	x	Largura	0,15	x	Altura	0,30	=	3,04	m³

VIGAS TIPO 03

Transversais:	3,40	3,40	3,65	3,40	3,65	3,65	3,40	3,40		m 27,95
Extensão	27,95	x	Largura	0,15	x	Altura	0,35	=	1,47	m³

VIGAS TIPO 04

Longitudinais:	4,57	4,60	4,70	6,20						m 20,07
Extensão	20,07	x	Largura	0,15	x	Altura	0,40	=	1,20	m³

VIGAS TIPO 05

Longitudinais:	4,70									m 4,70
Transversais:	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40					m 22,00
Extensão	26,70	x	Largura	0,15	x	Altura	0,45	=	1,80	m³

VIGAS INVERTIDAS

Longitudinais:	4,85	2,60	1,80	2,60	2,60					m 14,45
Transversais:	1,95	1,95	1,95	1,95						m 7,80
Extensão	22,25	x	Largura	0,20	x	Altura	0,50	=	2,23	m³

LAJES

Área	x	Altura	=	m³
54,35	x	0,12	=	6,52
20,82	x	0,15	=	3,12

MURO

BLOCOS (39)

Volume de um bloco:	m³	x	Quant.	=	m³
(0,50 x 0,50 x 0,40m)	0,10	x	39	=	3,90

FUSTES - 15 x 30 CM (39)

Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	m³
0,15	x	0,30	x	0,55	x	39	=	0,97

CINTAS 0,15 x 0,25m - totalmente enterrada

Longitudinais:	2,50	2,48	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	m 67,17
	2,78	2,78	2,78	2,78	2,74	3,08	3,08	3,08	3,08	
	3,07	3,01	3,01	3,01	3,01	1,44				
Transversais:	3,19	3,14	3,14	3,14	3,14	3,18	2,66	2,63	2,63	m 37,17
	2,63	2,63	2,43	2,63						
Extensão	104,34	x	Largura	0,15	x	Altura	0,25	=	3,91	m³



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

PILARES - 15 x 15 CM (39)

Comprimento		x	Largura		x	Altura		x	Quant.	=		m³
0,15			0,15			2,00			39	=	1,76	

VIGAS

Longitudinais:	2,50	2,48	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	2,78	m
	2,78	2,78	2,78	2,78	2,74					

38,30

Transversais:	2,66	2,63	2,63	2,63	2,63	2,43	2,63			
---------------	------	------	------	------	------	------	------	--	--	--

18,24

Extensão		x	Largura		x	Altura	=		m³
56,54			0,15			0,20	=	1,70	

PLATIBANDA

PILARES - 15 x 15 CM (17)

Comprimento		x	Largura		x	Altura		x	Quant.	=		m³
0,15			0,15			1,30			15	=	0,44	

VIGAS TIPO 01

Longitudinais:	5,43	5,43	5,43	5,43	5,42	3,71	3,65	3,83	0,46	m
	3,19	3,81								

45,79

Transversais:	3,97	3,99	4,64	3,98	3,99	4,63				
---------------	------	------	------	------	------	------	--	--	--	--

25,20

Extensão		x	Largura		x	Altura	=		m³
70,99			0,15			0,20	=	2,13	

TORRE DA CAIXA D'ÁGUA

PILARES - 15 x 15 CM (2)

Comprimento		x	Largura		x	Altura		x	Quant.	=		m³
0,15			0,15			2,55			2	=	0,11	

PILARES - 15 x 20 CM (3)

Comprimento		x	Largura		x	Altura		x	Quant.	=		m³
0,15			0,20			2,05			3	=	0,18	

VIGAS TIPO 01

Longitudinais:	0,60	6,20	0,60							m

7,40

Transversais:	2,85	0,60	2,85	0,60						
---------------	------	------	------	------	--	--	--	--	--	--

6,90

Extensão		x	Largura		x	Altura	=		m³
14,30			0,15			0,20	=	0,43	

VIGAS TIPO 02

0,20 x 0,20m

Longitudinais:	0,30	3,91	3,54							m

7,75

Extensão		x	Largura		x	Altura	=		m³
7,75			0,20			0,20	=	0,31	

RESERVATÓRIO INFERIOR

PAREDES

Longitudinais:	3,20	3,20								m

6,40

Transversais:	2,80	2,80								
---------------	------	------	--	--	--	--	--	--	--	--

5,60

Extensão		x	Largura		x	Altura	=		m³
12,00			0,20			2,00	=	4,80	

FUNDO



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Comprimento		x	Largura		x	Espessura		=		m³
3,20			3,20			0,20			2,05	

LAJE DE COBERTURA

Comprimento		x	Largura		x	Espessura		=		m³
3,20			3,20			0,15			1,54	

LAJE DO EQUIPAMENTO DO DENTISTA

Área		x	Altura		=		m³
2,00			0,10			0,20	

LAJE DA CENTRAL DE GASES

Área		x	Altura		=		m³
5,74			0,10			0,57	

Total: 90,32 m³

1.7.10 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=25MPa e escoramento
Cód.: EMOP 11.030.0055-A Total: 322,07 m²

Cobertura, inclusive beirais 322,07 m²

1.8

ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

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

Cód.: SINAPI 89168 Total: 601,71 m²

PAREDES TIPO 01

Longitudinais:	1,70	1,70	2,65							m
										6,05
Transversais:	2,00	2,00	2,00	1,45	1,45					
										8,90
Extensão			Altura							
14.95		x	2.40		=					35.88 m²

PAREDES TIPO 02

Longitudinais:	3,15	2,92	2,75	2,90	2,90	2,15	2,85	3,05	3,00	m 55,67																								
	2,90	3,00	2,90	1,00	2,80	3,00	2,90	3,15	2,75																									
	2,70	2,90																																
Transversais:	2,75	2,50								5,25																								
<div>Extensão</div> <div>60,92</div>											x	<div>Altura</div> <div>2,35</div>											=	<div>143,16</div> m²										

PAREDES TIPO 03

Transversais:	3,40	3,40	3,65	3,40	3,65	3,65	3,40	3,40		m
										27,95
Extensão			Altura							
27,95		x	2,30		= 64,29					m²

PAREDES TIPO 04

										m
Longitudinais:	4,57	4,60	4,70	6,20						20,07
Extensão			Altura							
20,07		x	2,25		=					45,16 m²

PAREDES TIPO 05

Longitudinais:	4,70	2,60	1,80	2,60						m
Transversais:	4,40	4,40	4,40	4,40	4,40	1,95	1,95			m
Extensão			Altura							



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Longitudinais:	1,44									
Transversais:	3,19	3,14	3,14	3,14	3,14	3,18				18,93
Extensão	47,80	x	Altura	0,60	=	28,68	m ²			

Total: 130,45 m²

1.9 REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS

1.9.1 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: 2.113,68 m²

TETOS

	m ²
Banheiro Feminino	3,15
Banheiro Masculino	2,55
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	5,09
Espera	26,29
Hall	4,29
Circulação	30,30
Circulação Interna	16,35
Beirais	71,31

PAREDES

	m ²	
Edificação	1.203,41	Área de Alvenaria x 2 Lados
Muro	260,90	Área de Alvenaria x 2 Lados
Reservatório Inferior	22,40	Lado interno, sob impermeabilização

VIGAS

	m ²	
Vigas	168,66	Extensão x Altura x 2 Lados

PILARES

	m ²	
Pilares	113,57	Maior Lado x Altura x 2 Lados

Total: 2.113,68 m²

1.9.2 Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo manual
Cód.: SINAPI 87299

Total: 24,11 m³

	m ²		Espessura	=	m ³
Banheiro Feminino	3,15	x	0,05	=	0,16
Banheiro Masculino	2,55	x	0,05	=	0,13
PNE	4,00	x	0,05	=	0,20
Consultório	14,70	x	0,05	=	0,74
Ginecologia	14,21	x	0,05	=	0,71
Banheiro Ginecologia	2,60	x	0,05	=	0,13
Inalação	11,31	x	0,05	=	0,57
Curativo	11,70	x	0,05	=	0,59
Procedimento	11,31	x	0,05	=	0,57
DML	6,63	x	0,05	=	0,33



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Vacina	11,70	x	0,05	=	0,59
Acolhimento	11,90	x	0,05	=	0,60
CME	11,11	x	0,05	=	0,56
Banh. Funcionário Feminino	3,23	x	0,05	=	0,16
Banh. Funcionário Masculino	3,14	x	0,05	=	0,16
Depósito de Lixo	4,59	x	0,05	=	0,23
Expurgo	4,00	x	0,05	=	0,20
Copa	7,60	x	0,05	=	0,38
Administração	11,56	x	0,05	=	0,58
Farmácia	8,33	x	0,05	=	0,42
Dispensação	13,96	x	0,05	=	0,70
Consultório Odontológico	14,94	x	0,05	=	0,75
Prontuário	2,89	x	0,05	=	0,14
Recepção	5,09	x	0,05	=	0,25
Espera	26,29	x	0,05	=	1,31
Hall	4,29	x	0,05	=	0,21
Circulação	30,30	x	0,05	=	1,52
Circulação Interna	16,35	x	0,05	=	0,82
Calçadas	114,69	x	0,05	=	5,73
Rampa Frontal	24,75	x	0,05	=	1,24
Piso das Calhas	59,10	x	0,05	=	2,95
Piso do Reservatório Inferior	10,24	x	0,05	=	0,51

Inclusive Acesso

Total: 24,11 m³

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

Total: 139,44 m²

	m²
Calçadas	114,69
Rampa Frontal	24,75

Total: 139,44 m²

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

Total: 273,43 m²

	m²
Banheiro Feminino	3,15
Banheiro Masculino	2,55
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	5,09
Espera	26,29
Hall	4,29
Circulação	30,30
Circulação Interna	16,35

Total: 273,43 m²

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

Total: 299,20 m

	Perímetro	-	Vãos	=	m
Banheiro Feminino	7,20	-	0,80	=	6,40
Banheiro Masculino	6,40	-	0,80	=	5,60
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



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Curativo	13,80	-	0,90	=	12,90
Procedimento	13,60	-	0,90	=	12,70
DML	11,20	-	0,80	=	10,40
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	21,60	-	9,25	=	12,35
Hall	8,50	-	6,80	=	1,70
Circulação	34,30	-	14,85	=	19,45
Circulação Interna	23,30	-	8,40	=	14,90

Total: 299,20 m

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

Total: 3,41 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
Prontuário	P4	0,80	x	0,15	x	1	=	0,12
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	P5	0,90	x	0,15	x	1	=	0,14

Total: 3,41 m²

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

Total: 24,60 m

PEITORIS		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
Copa	J3	(1,00	+	0,05)	x	1	=	1,05
Administração	J1	(1,60	+	0,05)	x	1	=	1,65
Farmácia	J1	(1,60	+	0,05)	x	1	=	1,65



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Dispensação	J1	(	1,60	+	0,05	)	x	1	=	1,65
Consultório Odontológico	J1	(	1,60	+	0,05	)	x	1	=	1,65

Total: 24,60 m

- 1.9.8 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: 146,35 m²

	Extensão		Altura		m²
Banheiro Feminino	7,20	x	2,67	=	19,22
Banheiro Masculino	7,00	x	2,67	=	18,69
Banheiro PNE	8,00	x	2,66	=	21,28
Banheiro Ginecologia	6,60	x	2,67	=	17,62
Banh. Funcionário Feminino	7,20	x	2,67	=	19,22
Banh. Funcionário Masculino	7,10	x	2,67	=	18,96
Depósito de Lixo	9,80	x	2,67	=	26,17
Expurgo	8,00	x	2,67	=	21,36

Desconto de Vãos					
	Largura		Altura	Quantidade	m²
P2	0,80	x	2,10	5	8,40
P3	0,90	x	2,10	1	1,89
P6	0,60	x	2,10	3	3,78
J2	0,70	x	0,60	5	2,10

Total: 146,35 m²

- 1.9.9 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: 94,63 m²

	Extensão		Altura		m²
Curativo	13,80	x	2,65	=	36,57
Vacina	13,80	x	2,65	=	36,57
Copa	11,60	x	2,67	=	30,97

Desconto de Vãos					
	Largura		Altura	Quantidade	m²
P5	0,90	x	2,10	2	3,78
P6	0,60	x	2,10	1	1,26
J1	1,60	x	1,20	2	3,84
J3	1,00	x	0,60	1	0,60

Total: 94,63 m²

- 1.9.10 Revestimento cerâmico para paredes internas com placas tipo esmaltada extra de dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m² a meia altura das paredes
Cód.: SINAPI 87275

Total: 24,32 m²

	Extensão		Altura		m²	
Inalação	2,00	x	1,60	=	3,20	Sobre a pia
Procedimento	2,00	x	1,60	=	3,20	Sobre a pia
DML	1,50	x	1,60	=	2,40	Sobre o tanque
CME	7,35	x	1,60	=	11,76	Sobre a pia
Consultório Odontológico	2,35	x	1,60	=	3,76	Sobre a pia

Total: 24,32 m²

- 1.9.11 Revestimento de paredes com cerâmica, 10x10cm, telada, placa 30x30cm, assente com argamassa colante, rejuntamento com argamassa industrializada, exclusive chapisco e emboço
Cód.: EMOP 13.030.0255-A

Total: 241,47 m²

	Extensão		Altura		m²	
Equipamento Dentista	1,05	x	0,75	=	0,79	Lateral Esquerda e Frente
Central de Gases	1,40	x	1,60	=	2,24	Lateral Esquerda e Frente
	1,40	x	1,60	=	2,24	Lateral Direita e Frente
Abrigo de Gás	0,60	x	1,50	=	0,90	Lateral Esquerda e Frente
	0,60	x	1,50	=	0,90	Lateral Direita e Frente
Platibandas	24,60	x	2,82	=	69,37	Caixa d'água
	74,10	x	1,42	=	105,22	
Fachadas	70,65	x	0,90	=	63,59	

Desconto de Vãos					
	Largura		Altura	Quantidade	m²
P1	2,60	x	0,90	1	2,34



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

P2	0,80	x	0,90	x	1	=	0,72
P8	0,60	x	1,20	x	1	=	0,72

Total: 241,47 m²

- 1.9.12 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: 98,70 m

Platibandas	m
	24,60
	74,10

Caixa d'água

Total: 98,70 m

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

- 1.10.1 Janela de alumínio de correr, 2 folhas, fixação com argamassa, com vidros, padronizada

Cód.: SINAPI 94584

Total: 0,60 m²

	Largura		Altura		Quant.	
Copa	J3	1,00	x	0,60	x	1
						= 0,60 m²

- 1.10.2 Janela de alumínio de correr, 4 folhas, fixação com argamassa, com vidros, padronizada

Cód.: SINAPI 94585

Total: 23,04 m²

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

Total: 23,04 m²

- 1.10.3 Janela de alumínio maxim-ar, fixação com argamassa, com vidros, padronizada

Cód.: SINAPI 94581

Total: 2,10 m²

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

Total: 2,10 m²

- 1.10.4 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: 40,53 m²

	Largura		Altura		Quant.	
Banheiro Feminino	P2	0,80	x	2,10	x	1
Banheiro Masculino	P2	0,80	x	2,10	x	1
Banheiro PNE	P3	0,90	x	2,10	x	1
Prontuário	P4	0,80	x	2,10	x	1
Consultório	P5	0,90	x	2,10	x	1
Ginecologia	P5	0,90	x	2,10	x	1
Banheiro Ginecologia	P2	0,80	x	2,10	x	1
Inalação	P5	0,90	x	2,10	x	1
Curativo	P5	0,90	x	2,10	x	1
Procedimento	P5	0,90	x	2,10	x	1
DML	P2	0,80	x	2,10	x	1
Vacina	P5	0,90	x	2,10	x	1
Acolhimento	P5	0,90	x	2,10	x	1
CME	P2	0,80	x	2,10	x	1
Banh. Funcionário Feminino	P6	0,60	x	2,10	x	1
Banh. Funcionário Masculino	P6	0,60	x	2,10	x	1
Depósito de Lixo	P2	0,80	x	2,10	x	2
Expurgo	P6	0,60	x	2,10	x	1
Copa	P6	0,60	x	2,10	x	1
Administração	P2	0,80	x	2,10	x	1



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

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

Total: 40,53 m²

1.10.5 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.

Total: 120,10 m

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

Total: 120,10 m

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

Total: 23,00 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

Total: 23,00 un

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

Total: 1,00 un

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

1.10.8 Puxador horizontal para porta, tipo alça, para pessoas com necessidades específicas
Cód.: EMOP 14.007.0321-A

Total: 2,00 un

		Porta		Un / Porta	
Banheiro PNE	P3	1,00	x	2,00	= 2,00 un
1 Interno e 1 Externo					



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

1.10.9 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: 88,59 m²

		Largura		Altura		Quant.		m²
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
	Gradil	51,20	x	1,40	x	1	=	71,68
Muro	PA01	3,00	x	2,00	x	1	=	6,00
	PA02	1,80	x	2,00	x	1	=	3,60

Total: 88,59 m²

1.10.10 Porta de alumínio anodizado ao natural, de correr, com 2 folhas, tendo um contrapínzio dividindo a esquadria em dois vazios para vidro, em perfis série 25, exclusive fechadura, inclusive colocação

Cód.: EMOP 14.003.0210-A Total: 2,93 m²

		Largura		Altura		Quantidade		m²
Recepção	P1	1,30	x	2,25	x	1	=	2,93

1.10.11 Caixilho fixo, de alumínio, para vidro, inclusive colocação

Cód.: SINAPI 85010 Total: 2,93 m²

		Largura		Altura		Quantidade		m²	
Recepção	P1	0,65	x	2,25	x	2	=	2,93	Painéis Fixos Laterais

Total: 2,93 m²

1.10.12 Vidro liso comum transparente, espessura 6mm

Cód.: SINAPI 84959 Total: 5,85 m²

		Largura		Altura		Quant.		m²	
Recepção	P1	1,30	x	2,25	x	1	=	2,93	
		0,65	x	2,25	x	2	=	2,93	Painéis Fixos Laterais

Total: 5,85 m²

1.10.13 Trilho de alumínio para roldanas, em esquadrias de correr, oco, com aproximadamente 30 x 29mm, Fornecimento e instalação

Cód.: COMP. 110/SINAPI - SAQ. Total: 14,80 m

		m		Quantidade		m		
Recepção	P1	2,60	x	2,00	=	5,20		Em cima e embaixo da porta
Muro	PA01	3,00	x	2,00	=	6,00		Em cima e embaixo do portão
	PA02	1,80	x	2,00	=	3,60		Em cima e embaixo do portão

Total: 14,80 un

1.10.14 Roldana dupla, em zamac com chapa de latão, rolamentos em aço, para esquadrias de correr, fornecimento e colocação

Cód.: COMP. 111/SINAPI - SAQ. Total: 12,00 un

		Folhas		Quantidade		un		
Recepção	P1	2,00	x	2,00	=	4,00		2 Roldanas por folha
Muro	PA01	2,00	x	2,00	=	4,00		2 Roldanas por folha
	PA02	2,00	x	2,00	=	4,00		2 Roldanas por folha

Total: 12,00 un

1.10.15 Portinhola para alçapão, cisterna ou caixa d'água elevada, em chapa de ferro galvanizado nº 16, até 0,80m de altura, com guarnição e alça para fechamento a cadeado, exclusive este, inclusive colocação

Cód.: COMP. 045/SINAPI - SAQ. Total: 0,36 m²

		Comprimento		Largura		m²
Reservatório Inferior		0,60	x	0,60	=	0,36

1.10.16 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: 3,00 un

		un
Equipamento do Dentista	PF01	1,00
Central de Gases	PF02	1,00
Reservatório Inferior		1,00

Total: 3,00 un

1.10.17 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



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

		un/Folha		Folhas		Quant. de Portas		un
Equipamento do Dentista	PF01	2,00	x	2,00	x	1	=	4,00
Central de Gases	PF02	2,00	x	2,00	x	1	=	4,00

Total: 8,00 un

1.10.18 Fechadura de sobrepor, com cilindro, em latão, acabamento cromado, para portão

Cód.: EMOP 14.007.0276-A

Total: 2,00 un

		un
Muro	PA01	1,00
	PA02	1,00

Total: 2,00 un

1.10.19 Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos

Cód.: SINAPI 91341

Total: 0,72 m²

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

1.10.20 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
------------------------	----	---------

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

Cód.: SINAPI 72119

Total: 4,20 m²

		Largura		Altura		Quant.		m²
Circulação	P7	2,00	x	2,10	x	1	=	4,20

1.10.22 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
------------	----	---------

1.10.23 Espelho cristal espessura 4mm, com moldura de madeira

Cód.: SINAPI 74125/1

Total: 2,34 m²

		Largura		Altura		m²	
Banheiro Feminino		0,65	x	0,60	=	0,39	Acima do Lavatório
Banheiro Masculino		0,65	x	0,60	=	0,39	Acima do Lavatório
Banheiro PNE		0,65	x	0,60	=	0,39	Acima do Lavatório, inclinado
Banheiro Ginecologia		0,65	x	0,60	=	0,39	Acima do Lavatório
Banh. Funcionario Feminino		0,65	x	0,60	=	0,39	Acima do Lavatório
Banh. Funcionario Masculino		0,65	x	0,60	=	0,39	Acima do Lavatório

Total: 2,34 m²

1.11 INSTALAÇÕES ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS
ELETRICA

1.11.1 Caixa de passagem 30x30x40, fundo brita com tampa

Cód.: SINAPI 83446

Total: 8,00 un

Para permitir a entrada e facilitar a passagem dos cabos das instalações elétricas	8,00 un
--	---------

1.11.2 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: 3,00 un

Para permitir a entrada e facilitar a passagem dos cabos das instalações elétricas	3,00 un
--	---------

1.11.3 Quadro de distribuição de energia de embutir, em chapa metálica, para 12 disjuntores termomagnéticos monopolares, com barramento trifásico e neutro - fornecimento e instalação

Cód.: SINAPI 83463

Total: 1,00 un

A ser instalado na administração - Q.D 2	1,00 un
--	---------

1.11.4 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



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

A ser instalado na entrada dos banheiros de funcionários - Q.D 1		1,00	un	
1.11.5	Haste para aterramento, de cobre de 5/8" (16mm), com 3,00m de comprimento, inclusive colocação			
Cód.:	EMOP 15.007.0208-A			Total: 2,00 un
Para proteção dos quadros de distribuição		2,00	un	
1.11.6	Disjuntor termomagnético tripolar em caixa moldada 175 a 225A 240V, fornecimento e instalação			
Cód.:	SINAPI 74130/10			Total: 1,00 un
A ser instalado no PC		1,00	un	
1.11.7	Dispositivo DPS classe II, 1 polo, tensão máxima de 385 v, corrente máxima de *90* KA (tipo ac)			
Cód.:	SINAPI-I 39476			Total: 2,00 un
A serem instalados nos quadros		2,00	un	
1.11.8	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 16A - fornecimento e instalação			
Cód.:	SINAPI 93654			Total: 5,00 un
A serem instalados no Q.D 1		5,00	un	
1.11.9	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 20A - fornecimento e instalação			
Cód.:	SINAPI 93655			Total: 2,00 un
A serem instalados no Q.D 1		2,00	un	
1.11.10	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 25A - fornecimento e instalação			
Cód.:	SINAPI 93656			Total: 5,00 un
A serem instalados no Q.D 1		5,00	un	
1.11.11	Disjuntor monopolar tipo din, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação			
Cód.:	SINAPI 93657			Total: 4,00 un
A serem instalados no Q.D 1		4,00	un	
1.11.12	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 32A - fornecimento e instalação			
Cód.:	SINAPI 93664			Total: 16,00 un
A serem instalados no Q.D 1		un		
A serem instalados no Q.D 2		14,00		
		2,00		
Total:		16,00	un	
1.11.13	Disjuntor bipolar tipo din, corrente nominal de 50A - fornecimento e instalação			
Cód.:	SINAPI 93666			Total: 2,00 un
A serem instalados no Q.D 1		2,00	un	
1.11.14	Ponto de iluminação residencial incluindo interruptor simples, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo, quebra e chumbamento			
Cód.:	SINAPI 93128			Total: 86,00 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



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

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
Circulação	7,00	Painel Slim LED
Fachada Frontal	5,00	Arandelas
Fachada Lateral Esquerda	2,00	Arandelas
Fachada Lateral Direita	2,00	Arandelas
Fachada dos Fundos	5,00	Arandelas
Muro Lateral Esquerda	5,00	Arandelas
Área externa	9,00	Spots

Total: 86,00 un

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

Total: 90,00 un

Entrada Banheiro PNE	1,00	Média para bebedouro (1)
Consultório	6,00	Baixa (5) e Alta para Ar condicionado (1)
Ginecologia	5,00	Baixa (3), Para piso (1) e Alta para Ar condicionado (1)
Inalação	8,00	Baixa (1), Média (6) e Alta para Ar condicionado (1)
Curativo	5,00	Baixa (2), Média (2) e Alta para Ar condicionado (1)
Procedimento	8,00	Baixa (3), Média (2), Alta (2) e Alta para Ar condicionado (1)
DML	2,00	Média (2)
Vacina	6,00	Baixa (2), Média (3) e Alta para Ar condicionado (1)
Acolhimento	4,00	Média (3) e Alta para Ar condicionado (1)
CME	6,00	Média (5) e Alta para Ar condicionado (1)
Depósito de Lixo	1,00	Média (1)
Expurgo	2,00	Baixa (1) e Média (1)
Copa	1,00	Média (1)
Administração	5,00	Baixa (4) e Alta para Ar condicionado (1)
Farmácia	5,00	Baixa (3), Média (1) e Alta para Ar condicionado (1)
Dispensação	5,00	Baixa (4) e Alta para Ar condicionado (1)
Consultório Odontológico	7,00	Baixa (3), Média (2), Para piso (1) e Alta para Ar condicionado (1)
Espera	7,00	Baixa (3), Alta para ventilador (2), Alta para TV (1) e Alta para Ar condicionado (1)
Recepção	4,00	Baixa (3) e Alta para Ar condicionado (1)
Fachada Frontal	1,00	Baixa (1)
Fachada Lateral Esquerda	1,00	Baixa (1)

Total: 90,00 un

1.11.16 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)
------	---------	-----------

1.11.17 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	1,00
Consultório Odontológico	1,00

Total: 2,00 un

1.11.18 Cabo de cobre flexível isolado, 6 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 91930

Total: 51,00 m

	m	Quant.	
Para Entrada de Energia Elétrica - Do Q.D 1 até a bomba	17,00	3,00	= 51,00 m

1.11.19 Cabo de cobre flexível isolado, 16 mm², anti-chama 0,6/1,0 kv, para distribuição - fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 92982

Total: 175,00 m

	m	Quant.	
Para Entrada de Energia Elétrica - Do PC até o Q.D 1	35,00	5,00	= 175,00 m

1.11.20 Eletroduto rígido roscável, pvc, dn 75 mm (2.1/2") - fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 93010

Total: 52,00 m

	m
Para Entrada de Energia Elétrica - Do PC até o Q.D 1	35,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Para Entrada de Energia Elétrica - Do Q.D 1 até a bomba

17,00

Total: 52,00 m

ESGOTAMENTO SANITÁRIO

1.11.21 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

1.11.22 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: 1,00 un

Para sistema de esgotamento sanitário

1,00 un

Nos Fundos (1)

1.11.23 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: 4,00 un

Para sistema de esgotamento sanitário

4,00 un

Na frente (1), na lateral esquerda (2) e nos fundos (1)

1.11.24 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: 3,00 un

Para sistema de esgotamento sanitário

3,00 un

Na frente (1), na lateral esquerda (1) e nos fundos (1)

1.10.25 Tampa de concreto armado 10MPa, espessura de 6cm, para caixa de inspeção com 60cm de diâmetro
Cód.: EMOP 15.001.0080-A

Total: 8,00 un

Para as caixas de inspeção

8,00 un

1.11.26 Fossa séptica, de câmara única, tipo cilíndrica, de concreto pré-moldado, medindo 2000 x 3200mm, fornecimento e colocação
Cód.: EMOP 15.002.0636-A

Total: 1,00 un

Para sistema de esgotamento sanitário

1,00 un

Na lateral esquerda (1)

1.11.27 Filtro anaeróbio, de anéis de concreto pré-moldado, medindo 2000 x 2000mm, fornecimento e colocação
Cód.: EMOP 15.002.0664-A

Total: 1,00 un

Para sistema de esgotamento sanitário

1,00 un

Na lateral esquerda (1)

1.11.28 Sumidouro cilíndrico, ligado a fossa, medindo 2000 x 2400mm, em anéis de concreto pré-moldado, fornecimento e colocação
Cód.: EMOP 15.002.0679-A

Total: 3,00 un

Para sistema de esgotamento sanitário

3,00 un

Na frente (1) e na lateral esquerda (2)

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

Total: 5,10 m³

Para os filtros e sumidouros:

Filtro (diâm. 2,00/H= 2,00m)

Ø x H
1,00 x 2,00

{[(pi x (R²) x H)] x quantidade de filtro

Pi x R² x H x Quant. = 0,39 m³
3,14 x 0,25 x 0,50 x 1 = 0,39 m³

Sumidouro (diâm. 2,00/H= 2,40m)

Ø x H
2,00 x 2,40

{[(pi x (R²) x H)] x quantidade de sumidouro

Pi x R² x H x Quant. = 4,71 m³
3,14 x 1,00 x 0,50 x 3 = 4,71 m³



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Total: 5,10 m³

1.11.30 Ralo seco (simples) de PVC (100 x 53) x 40mm, com grelha, inclusive instalação
Cód.: EMOP 15.004.0170-A

Total: 5,00 un

	un
Curativo	1,00
Banh. Funcionário Feminino	1,00
Banh. Funcionário Masculino	1,00
Copa	1,00
Consultório Odontológico	1,00

Total: 5,00 un

1.11.31 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: 10,00 un

	un
Banheiro Feminino	1,00
Banheiro Masculino	1,00
Banheiro PNE	1,00
Banheiro Ginecologia	1,00
Inalação	1,00
Procedimento	1,00
DML	1,00
Vacina	1,00
CME	1,00
Expurgo	1,00

Total: 10,00 un

1.11.32 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
---	---------

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

Total: 72,00 m

	m
Para sistema de esgotamento sanitário - enterrado	36,00
Para sistema de esgotamento sanitário - Coluna de Ventilação	36,00

Total: 72,00 m

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

Total: 18,00 m

Para sistema de esgotamento sanitário - enterrado	18,00 m
---	---------

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

Total: 84,00 m

Para sistema de esgotamento sanitário - enterrado	84,00 m
---	---------

HIDRAULICA

1.11.36 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
-----------------	---------

1.11.37 Kit cavalete para medição de água - entrada principal, em PVC soldável DN 20 (½), fornecimento e instalação (exclusive hidrômetro)
Cód.: SINAPI 95634

Total: 1,00 un

Próximo ao Muro	1,00 un
-----------------	---------

1.11.38 Hidrômetro DN 20 (½), 3,0 m³/h, fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 95674

Total: 1,00 un

Próximo ao Muro	1,00 un
-----------------	---------



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

1.11.39 Abrigo para bomba, nas dimensões de 1,20 x 0,60 x 0,80m, em alvenaria de tijolos furados de 10 x 20 x 20cm, em paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6, com fundo de concreto e tampa de concreto armado, porta de 100 x 60cm em chapa de ferro nº 16 e cadeado de 30mm

Cód.: EMOP 15.001.0076-A

Total: 1,00 un

Próximo ao Reservatório Inferior 1,00 un

1.11.40 Bomba recalque d'água trifásica 0,5 HP

Cód.: SINAPI 83486

Total: 1,00 un

Próximo ao Reservatório Inferior 1,00 un

1.11.41 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

1.11.42 Chave de boia automática, fornecimento e colocação

Cód.: SINAPI 85195

Total: 1,00 un

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

Reservatório Superior 1,00 un

1.11.43 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1", instalado em reservação de água de edificação, fornecimento e instalação

Cód.: SINAPI 94495

Total: 5,00 un

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

Total: 5,00 un

1.11.44 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/2, instalado em reservação de água de edificação, fornecimento e instalação

Cód.: SINAPI 94497

Total: 1,00 un

Distribuição 1,00 un

1.11.45 Registro de gaveta bruto, latão, roscável, 1 1/4, instalado em reservação de água, fornecimento e instalação

Cód.: SINAPI 94496

Total: 4,00 un

Distribuição 4,00 un

1.11.46 Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1.1/2", inclusive colocação

Cód.: EMOP 15.029.0014-A

Total: 1,00 un

Banheiro PNE 1,00 un

1.11.47 Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1", inclusive colocação

Cód.: EMOP 15.029.0012-A

Total: 10,00 un

	un
Banheiro Masculino	1,00
Banheiro Ginecologia	1,00
Curativo	1,00
Procedimento	1,00
DML	1,00
Acolhimento	1,00
Banh. Funcionário Masculino	1,00
Copa	1,00
Expurgo	1,00
Consultório Odontológico	1,00

Total: 10,00 un

1.11.48 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 SANITARIOS	
	un
Banheiro Feminino	1,00
Banheiro Masculino	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 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Banh. de Funcionário Feminino	1,00
Banh. de Funcionário Masculino	1,00

VASOS SANITÁRIOS PCD

	un
Banheiro PNE	1,00

LAVATORIOS

	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

LAVATÓRIO PNE

	un
Banheiro PNE	1,00

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

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

Total: 12,00 m

Distribuição	12,00 m
--------------	---------

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

Total: 132,00 m

	m
Recalque	18,00
Extravasor / Limpeza	12,00
Entre Reservatórios	6,00
Distribuição	54,00
Coluna de distribuição	42,00

Total: 132,00 m

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

Total: 24,00 m

Distribuição	24,00 m
--------------	---------

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

Total: 18,00 m

	m
Distribuição	12,00
Coluna de distribuição	6,00

Total: 18,00 m



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

AGUAS PLUVIAIS

- 1.11.53 Caixa de areia 60 x60 x120cm em alvenaria, fornecimento e instalação
Cód.: COMP. 018/SINAPI - SAQ.

Total: 7,00 un

Para o sistema de águas pluviais

7,00 un

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

Total: 8,00 un

Cobertura - Para o sistema de águas pluviais

8,00 un

- 1.11.55 Serviço de instalação de tubos de pvc, água pluvial, dn 100 mm, inclusive conexões, cortes e fixações, para prédios
Cód.: SINAPI 91790

Total: 60,00 m

Para sistema de águas pluviais - enterrado

m

18,00

Para sistema de águas pluviais - tubo de queda

42,00

Total: 60,00 m

TELEFONE, LÓGICA E TV

- 1.11.56 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

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

Total: 10,00 un

Consultório
Ginecologia
Procedimento
Vacina
Acolhimento
Administração
Farmácia
Consultório Odontológico
Recepção

un	
1,00	Para piso
1,00	
1,00	
1,00	
1,00	
1,00	
1,00	
1,00	
2,00	

Total: 10,00 un

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

Total: 10,00 un

Consultório
Ginecologia
Procedimento
Vacina
Acolhimento
Administração
Farmácia
Consultório Odontológico
Recepção

un
1,00
1,00
1,00
1,00
1,00
1,00
1,00
1,00
2,00

Total: 10,00 un

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

Total: 3,00 un

Para instalação dos pontos telefônicos

3,00 un



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

1.10.60 Cabo telefônico cci-50 4 pares, sem blindagem, instalado em distribuição de edificação institucional - fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 98290 Total: 80,00 m

Para instalação dos pontos telefônicos 80,00 m

1.11.61 Eletroduto de PVC rígido rosqueável, diâmetro de 1/2", inclusive conexões, emendas e assentamento
Cód.: EMOP 15.036.0069-A Total: 12,00 m

Para instalação dos pontos telefônicos 12,00 m

1.11.62 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

1.11.63 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

1.11.64 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 m
10,00 x 1,00

AR-CONDICIONADO

1.11.65 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

1.11.66 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
Consultório Odontológico	1,00

Total: 5,00 un

1.11.67 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

GAS

1.11.68 Abrigo para 4 botijões de gás de 45kg, exclusive ligações, nas dimensões de 2,00 x 0,50 x 1,50m, em alvenaria de tijolos maciços (7 x 10 x 20cm), paredes de meia vez, revestidas com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6, piso com espessura de 10cm e cobertura com espessura de 6cm, ambas em concreto armado, fck=15MPa, com acabamento de cimentado, no traço 1:4
Cód.: EMOP 15.001.0053-A Total: 1,00 un

Próximo a Copa 1,00 un

1.11.69 Instalação e assentamento de fogão a gás liquefeito de petróleo (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 5,00m de tubo de ferro galvanizado de 1/2", conexões, reguladores e demais peças necessárias
Cód.: EMOP 15.003.0069-A Total: 1,00 un



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Copa 1,00 un

GASES MEDICINAIS

1.11.70 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

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

Total: 44,00 m

1.11.71 Posto de consumo completo dupla retenção

Cód.: COTAÇÃO COT. 006

Total: 6,00 un

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

Total: 6,00 un

1.12 COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES

1.12.1 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: 334,21 m²

Telhados	m²
	305,77
	28,44

Total: 334,21 m²

1.12.2 Fabricação e instalação de estrutura pontalepada 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: 334,21 m²

Telhados	m²
	305,77
	28,44

Total: 334,21 m²

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

Cód.: SINAPI 94213

Total: 334,21 m²

Telhados	m²
	305,77
	28,44

Total: 334,21 m²

1.12.4 Cumeeira em perfil ondulado de alumínio

Cód.: SINAPI 75220

Total: 27,65 m

Cumeeira	27,65 m
----------	---------

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

Cód.: SINAPI 94231

Total: 39,60 m

Rufos	6,10	6,10	6,10	6,10	3,65	=	39,60 m
	3,65	7,90					

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

Cód.: EMOP 16.012.0005-A

Total: 12,30 m²

Acesso	12,30 m²
--------	----------

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

Cód.: EMOP 16.011.0030-A

Total: 12,30 m²



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Acesso	12,30 m²
--------	----------

1.12.8 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: 127,66 m²

Pisos das Calhas	59,10
Piso do Reservatório Inferior	10,24

	Extensão		Altura		m²
Paredes das Calhas	143,70	x	0,25	=	35,93
Paredes do Reservatório Inferior	11,20	x	2,00	=	22,40

Total: 127,66 m²

1.12.9 Proteção mecânica de superfície horizontal com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=2cm
Cód.: SINAPI 98563

Total: 69,34 m²

Pisos das Calhas	Sobre manta	59,10
Piso do Reservatório Inferior	Sobre manta	10,24

Total: 69,34 m²

1.12.10 Proteção mecânica de superfície vertical com argamassa de cimento e areia, traço 1:3, e=2cm
Cód.: SINAPI 98564

Total: 58,33 m²

	Extensão		Altura		m²
Paredes das Calhas	143,70	x	0,25	=	35,93
Paredes do Reservatório Inferior	11,20	x	2,00	=	22,40

Total: 58,33 m²

1.13 PINTURAS

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

Total: 121,59 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
Prontuário	P4	0,80	x	2,10	x	1	x	3,00	=	5,04
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

Total: 121,59 m²

1.13.2 Pintura a óleo brilhante sobre superfície metálica, uma demão incluso uma demão de fundo anticorrosivo
Cód.: SINAPI 79498/1

Total: 0,72 m²

Reservatório Inferior	Portinhola	0,60	x	0,60	x	2	=	0,72 m²
-----------------------	------------	------	---	------	---	---	---	---------

1.13.3 Aplicação de fundo selador látex em teto, uma demão
Cód.: SINAPI 88482

Total: 344,74 m²



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA



Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo

MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

	m²
Banheiro Feminino	3,15
Banheiro Masculino	2,55
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	5,09
Espera	26,29
Hall	4,29
Circulação	30,30
Circulação Interna	16,35
Beirais	71,31

Total: 344,74 m²

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

Total: 344,74 m²

	m²
Banheiro Feminino	3,15
Banheiro Masculino	2,55
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	5,09
Espera	26,29
Hall	4,29
Circulação	30,30
Circulação Interna	16,35
Beirais	71,31

Total: 344,74 m²

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

Total: 344,74 m²

	m²
Banheiro Feminino	3,15
Banheiro Masculino	2,55
PNE	4,00
Consultório	14,70
Ginecologia	14,21
Banheiro Ginecologia	2,60
Inalação	11,31
Curativo	11,70



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

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	5,09
Espera	26,29
Hall	4,29
Circulação	30,30
Circulação Interna	16,35
Beirais	71,31

Total: 344,74 m²

1.13.6 Aplicação de fundo selador acrílico em paredes, uma demão

Cód.: SINAPI 88485

Total: 1.241,45 m²

PAREDES

Edificação	1.203,41	Área de Alvenaria x 2 Lados
Muro	260,90	Área de Alvenaria x 2 Lados

VIGAS

Vigas	168,66	Extensão x Altura x 2 Lados
-------	--------	-----------------------------

PILARES

Pilares	113,57	Maior Lado x Altura x 2 Lados
---------	--------	-------------------------------

ABRIGO DE BOMBA

Paredes	0,48	Direita Esquerda Lado Externo	Extensão x Altura
Laje	0,72		

Desconto

Revestimento cerâmico 33x45 cm	265,31
Revestimento cerâmico 10x10 cm	241,47

Total: 1.241,45 m²

1.13.7 Aplicação e lixamento de massa látex em paredes, duas demãos

Cód.: SINAPI 88497

Total: 1.241,45 m²

PAREDES

Edificação	1.203,41	Área de Alvenaria x 2 Lados
Muro	260,90	Área de Alvenaria x 2 Lados

VIGAS

Vigas	168,66	Extensão x Altura x 2 Lados
-------	--------	-----------------------------

PILARES

Pilares	113,57	Maior Lado x Altura x 2 Lados
---------	--------	-------------------------------

ABRIGO DE BOMBA

Paredes	0,48	Direita Esquerda Lado Externo	Extensão x Altura
---------	------	-------------------------------------	-------------------



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Paredes	Esquerda	0,48	Extensão x Altura
Laje	Lado Externo	0,72	

Desconto	m²
Revestimento cerâmico 33x45 cm	265,31
Revestimento cerâmico 10x10 cm	241,47

Total: 1.241,45 m²

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

Total: 1.241,45 m²

PAREDES	m²
Edificação	1.203,41
Muro	260,90

VIGAS	m²
Vigas	168,66

PILARES	m²
Pilares	113,57

ABRIGO DE BOMBA	m²
Paredes	0,48
Laje	0,48

Desconto	m²
Revestimento cerâmico 33x45 cm	265,31
Revestimento cerâmico 10x10 cm	241,47

Total: 1.241,45 m²

1.13.9 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
------------	---------

1.14 APARELHOS HIDRAULICOS, SANITARIOS, ELETRICOS, MECANICOS E ESPORTIVOS

1.14.1 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

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

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

Total: 5,00 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

1.14.23 Vaso sanitário sifonado para PCD sem furo frontal com louça branca, incluso conjunto de ligação, fornecimento e instalação



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Cód.: SINAPI 95472 Total: 1,00 un

Banheiro PNE 1,00 un

1.14.4 Válvula descarga 1.1/2" com registro, acabamento em metal cromado - fornecimento e instalação

Cód.: SINAPI 40729 Total: 1,00 un

Banheiro PNE 1,00 un

1.14.5 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

1.14.6 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

1.14.7 Barra de apoio reta, em aço inox polido, diâmetro mínimo 3 cm, incluso fixação

Cód.: COMP. 024/SINAPI - SAQ. Total: 3,25 m

	m	
Banheiro PNE	0,90	Próximo aos Vasos PCD
	0,90	
	1,45	Próximo ao lavatório

Total: 3,25 m

1.14.8 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

1.14.9 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 a Bancada da Pia

Total: 12,00 un

1.14.10 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

1.14.11 Toalheiro plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado, incluso fixação

Cód.: COMP. 021/SINAPI - SAQ. Total: 12,00 un



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

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

Total: 12,00 un

1.14.12 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	Complemento da pia
-----	--------	--------------------

1.14.13 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

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

Total: 4,00 un

1.14.14 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

CME	un	2,00
Consultório Odontológico	un	1,00

Total: 3,00 un

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

Total: 1,67 m²

	Comprimento		Largura		Quant.		m²	
Recepção	1,85	x	0,25	x	1	=	0,46	Balcão de Atendimento
	1,85	x	0,65	x	1	=	1,20	Balcão de Trabalho

Total: 1,67 m²

1.14.16 Banca de granito cinza andorinha, com 2,5 cm de espessura, com abertura para 1 cuba (exclusive esta), fornecimento e instalação
Cód.: COMP. 067/SINAPI - SAQ.

Total: 1,32 m²

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

1.14.17 Cuba de embutir de aço inoxidável média, incluso válvula tipo americana e sifão tipo garrafa em metal cromado - fornecimento e instalação
Cód.: SINAPI 86936

Total: 1,00 un

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

1.14.18 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
------	---------

1.14.19 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

DML	un	1,00
Expurgo	un	1,00



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

Total: 2,00 un

1.14.20 Bebedouro elétrico tipo pressão, em aço inoxidável, com filtro interno, capacidade 80l/h. Fornecimento e instalação
Cód.: COMP. 035/SINAPI - SAQ.

Total: 1,00 un

Espera 1,00 un

1.14.21 Caixa d'agua em polietileno 2000 litros, com tampa, com acessórios
Cód.: COMP. 066/SINAPI - SAQ.

Total: 3,00 un

Para distribuição de água 3,00 un

1.14.22 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
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

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

Total: 19,00 un

	un
Fachada Frontal	5,00
Fachada Lateral Esquerda	2,00
Fachada Lateral Direita	2,00
Fachada dos Fundos	5,00
Muro Lateral Esquerda	5,00

Total: 19,00 un

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

Total: 9,00 un

Área externa 9,00 un

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

Total: 2,00 un

	un
Área Externa - Arandelas	1,00
Área Externa - Spots	1,00

Total: 2,00 un



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Urbanismo



MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE JARDIM IPITANGAS

1.14.26 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

1.14.27 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

1.14.28 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
--------	---------

1.14.29 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
------------	---------

1.14.30 Extintor incêndio tp pó químico 4kg, fornecimento e colocação
Cód.: SINAPI 73775/1

Total: 1,00 un

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

1.14.31 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
-----------------------------	---------