



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

1.1 SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO

1.1.1 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES
Cód.: SINAPI 99059 Total: 19,20 m
Perímetro do Quiosque 19,20 m

1.2 ADMINISTRAÇÃO LOCAL

1.2.1 VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES
Cód.: SINAPI 99059 Total: 704,00 h
Horas Trabalhadas/mês 176,00 x Mês 4 = 704,00 h

1.3 CANTEIRO DE OBRA

1.3.1 PLACA DE IDENTIFICAÇÃO DE OBRA PÚBLICA, TIPO BANNER/PLOTTER, CONSTITUÍDA POR LONA E IMPRESSÃO DIGITAL, INCLUSIVE SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
Cód.: EMOP 02.020.0002-A Total: 3,00 m²
Identificação de obra 2,00 x 1,00 x 1 = 2,00 m²
Responsável técnico 1,00 x 1,00 x 1 = 1,00 m²
Total: 3,00 m²

1.3.2 TAPUME COM TELHA METÁLICA
Cód.: SINAPI 98459 Total: 218,44 m²
Em torno da construção 99,29 x 2,20 = 218,44 m²

1.3.3 ALUGUEL DE BANHEIRO QUÍMICO, PORTÁTIL, MEDINDO 2,31M DE ALTURA X 1,56M DE LARGURA E 1,16M DE PROFUNDIDADE, INCLUSIVE INSTALAÇÃO E RETIRADA DO EQUIPAMENTO, FORNECIMENTO DE QUÍMICA DESODORIZANTE, BACTERICIDA E BACTERIOSTÁTICA, PAPEL HIGIÊNICO E VEÍCULO PRÓPRIO COM UNIDADE MÓVEL DE SUÇÃO PARA LIMPEZA
Cód.: EMOP 02.006.0050-A Total: 4,00 unxmês
Para utilização do pessoal de obra durante a execução 1,00 x 4,00 = 4,00 unxmês

1.3.4 ALUGUEL DE CONTAINER PARA ESCRITÓRIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE AÇO COM NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACÚSTICO NO FORRO, CHASSIS REFORÇADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE E CARGA E DESCARGA
Cód.: EMOP 02.006.0010-A Total: 4,00 unxmês
Para utilização do pessoal de obra durante a execução 1,00 x 4,00 = 4,00 unxmês

1.3.5 TRANSPORTE DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA
Cód.: EMOP 04.005.0300-A Total: 200,00 unxkm
Para utilização do pessoal de obra durante a execução 1,00 x 200,00 = 200,00 unxkm
Ida e Volta

1.3.6 CARGA E DESCARGA DE CONTAINER, SEGUNDO DESCRIÇÃO DA FAMÍLIA 02.006
Cód.: EMOP 04.013.0015-A Total: 2,00 un
Para utilização do pessoal de obra durante a execução 1,00 x 2,00 = 2,00 un
Ida e Volta

1.4 MOVIMENTO DE TERRA

1.4.1 ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,30 M
Cód.: SINAPI 93358 Total: 52,63 m³



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

SAPATAS TIPO 1 - 0,80 x 0,80 x 0,30m (4)

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

Comprimento 1,10 x Largura 1,10 x Altura 0,35 x Quant. 4 = 1,69 m³

SAPATAS TIPO 2 - 0,60 x 0,60 x 0,30m (2)

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

Comprimento 1,10 x Largura 1,10 x Altura 0,35 x Quant. 2 = 0,85 m³

FUSTES TIPO 1 - 0,20 x 0,30 x 0,50m (4)

Dimensões conforme tamanho das sapatas: 0,80 x 0,80 x 0,50

Comprimento 1,30 x Largura 1,30 x Altura 0,50 x Quant. 4 = 3,38 m³

FUSTES TIPO 2 - 0,25 x 0,25 x 0,50 (2)

Dimensões conforme tamanho das sapatas: 0,60 x 0,60 x 0,50

Comprimento 1,10 x Largura 1,10 x Altura 0,50 x Quant. 2 = 1,21 m³

CINTAS TIPO 01 - 24,34 x 0,15 x 0,30m

Totalmente enterradas

							m
Longitudinais	1,70	2,75	1,82	1,82	1,70	2,75	12,54
Transversais	3,90	3,90	4,00				11,80

Extensão 24,34 x Largura 0,45 x Altura 0,35 = 3,83 m³

PERGOLADO - PRAÇA

BLOCOS - 0,60 x 0,60 x 0,30m (6)

Dimensões dos blocos: 0,60 x 0,60 x 0,40

Comprimento 1,10 x Largura 1,10 x Altura 0,45 x Quant. 5 = 2,72 m³

FUSTES - 0,15 x 0,15 x 0,32m (5)

Dimensões conforme tamanho das sapatas: 0,60 x 0,60 x 0,32

Comprimento 1,10 x Largura 1,10 x Altura 0,32 x Quant. 5 = 1,94 m³

DIVERSOS

Contenção para Reservatório Inferior de 2.500l - diâm. 1,80 + 0,40m / H = 1,21 + 0,40m (1)

Ø 2,20 x H 1,61

[[pi x (R²) x H] x quantidade de reservatório

Pi 3,14 x R² 1,82 x H 1,66 x Quant. 1 = 9,50 m³



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

Caixa de passagem - 0,30 x 0,30 x 0,40m (5)

0,30	x	0,30	x	0,40			
Comprimento		Largura		Altura		Quant.	
0,80	x	0,80	x	0,40	x	5	= 1,28 m³

Caixa de inspeção - diâm. 0,60m / H = 0,95m (1)

Ø	x	H					
0,60	x	0,95					
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de CI}							
Pi		R²		H		Quant.	
3,14	x	0,64	x	1,00	x	1	= 2,01 m³

Caixa de Gordura Dupla - diâm. 0,60m / H = 0,60m (1)

Ø	x	H					
0,60	x	0,60					
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de caixa de gordura}							
Pi		R²		H		Quant.	
3,14	x	0,30	x	0,65	x	1	= 0,62 m³

Fossa - diâm. 1,20m / H = 1,50m (1)

Ø	x	H					
1,20	x	1,50					
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de fossa}							
Pi		R²		H		Quant.	
3,14	x	0,72	x	1,55	x	1	= 3,52 m³

Filtro - diâm. 1,20m / H= 2,00m (1)

Ø	x	H					
1,20	x	2,00					
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de filtro}							
Pi		R²		H		Quant.	
3,14	x	0,72	x	2,05	x	1	= 4,65 m³

Sumidouro - diâm. 1,20m / H = 1,50m (2)

Ø	x	H					
1,20	x	1,50					
{[(pi x (R²)) x H] x quantidade de sumidouros}							
Pi		R²		H		Quant.	
3,14	x	0,72	x	1,50	x	2	= 6,81 m³

sem fundo

ENCAMISAMENTO DE ELETRODUTOS E TUBOS

ELETRODUTOS

Para instalações externas: de elétrica.

2"	41,00	x	0,060	x	0,060		
	Comprimento		Largura		Altura		
	41,00	x	0,36	x	0,21	=	3,10 m³



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

TUBOS		Para instalações externas: de esgoto, de hidráulica e de drenagem de águas pluviais.					
20mm	16,00	x	0,020	x	0,020		
	Comprimento		Largura		Altura		
	16,00	x	0,32	x	0,17	=	0,87 m³
25mm	4,00	x	0,025	x	0,025		
	Comprimento		Largura		Altura		
	4,00	x	0,33	x	0,18	=	0,23 m³
40mm	4,00	x	0,040	x	0,040		
	Comprimento		Largura		Altura		
	4,00	x	0,34	x	0,19	=	0,26 m³
75mm	8,00	x	0,075	x	0,075		
	Comprimento		Largura		Altura		
	8,00	x	0,38	x	0,23	=	0,68 m³
100mm	29,00	x	0,10	x	0,10		
	Comprimento		Largura		Altura		
	29,00	x	0,40	x	0,30	=	3,48 m³
Total:		52,63 m³					

1.4.2 REATERRO MANUAL APOLOADO COM SOQUETE
Cód.: SINAPI 96995

Total: 32,85 m³

Volume da escavação manual - (volume de concreto para camadas preparatórias + volume de concreto das sapatas, fustes e cintas + volume real da contenção para reservatório, CA, CI, CG, fossa, filtro, sumidouros e tubos de esgoto, de hidráulica e de drenagem)

Escavação manual:	52,63	m³
Concreto para camadas preparatórias:	3,12	m³
Volume de concreto das sapatas:	0,73	m³
Volume de concreto dos fustes:	0,24	m³
Volume de concreto das cintas:	1,10	m³
Volume real da contenção, CP, CI, CG, fossa, filtro, sumidouros:	14,09	m³
Volume real dos Eletrodutos e Tubos:	0,50	m³

DIVERSOS	m³
14,09	

Contenção para Reservatório Inferior de 2.500l - diâm. 1,80 + 0,40m / H = 1,21 + 0,40m (1)

Ø		H					
2,20	x	1,61					
{{(pi x (R²)) x H} x quantidade de Reservatório							
Pi		R²		H		Quant.	
3,14	x	1,21	x	1,61	x	1	=
							6,12 m³

Caixa de passagem - 0,30 x 0,30 x 0,40m (5)

Comprimento	x	Largura	x	Altura	x	Quant.	=	
0,30	x	0,30	x	0,40	x	5	=	0,18 m³

Caixa de inspeção - diâm. 0,60m / H = 0,95m (1)

Ø	x	H
0,60	x	0,95



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

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

Pi	R ²	H	Quant.	
3,14	0,09	0,95	1	= 0,27 m ³

Caixa de Gordura Dupla - diâm. 0,60m / H = 0,60m (1)

Ø	H
0,60	0,60

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

Pi	R ²	H	Quant.	
3,14	0,09	0,60	1	= 0,17 m ³

Fossa - diâm. 1,20m / H = 1,50m (1)

Ø	H
1,20	1,50

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

Pi	R ²	H	Quant.	
3,14	0,36	1,50	1	= 1,70 m ³

Filtro - diâm. 1,20m / H = 2,00m (1)

Ø	H
1,20	2,00

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

Pi	R ²	H	Quant.	
3,14	0,36	2,00	1	= 2,26 m ³

Sumidouro - diâm. 1,20m / H = 1,50m (2)

Ø	H
1,20	1,50

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

Pi	R ²	H	Quant.	
3,14	0,36	1,50	2	= 3,39 m ³

sem fundo

ENCAMISAMENTO DE ELETRODUTOS E TUBOS

m³

0,50

ELETRODUTOS

Para instalações externas: de elétrica.

Comprimento	Largura	Altura	m ³
2"	41,00	0,060	0,148

TUBOS

Para instalações externas: de esgoto, de hidráulica e de drenagem de águas pluviais.

Comprimento	Largura	Altura	m ³
20mm	16,00	0,020	0,006
25mm	4,00	0,025	0,003
40mm	4,00	0,040	0,006
75mm	8,00	0,075	0,045
100mm	29,00	0,100	0,290

Total: 32,85 m³

1.4.3 ATERRO MANUAL DE VALAS COM SOLO ARGILLO-ARENOSO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA
Cód.: SINAPI 94319

Total: 11,34 m³

	m ²	Altura	m ³
Quiosque	12,14	0,10	1,21
Área de Intertravado	247,79	0,04	9,91



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

Área de Calçada - Pergolado Praça 11,00 x 0,02 = 0,22

Total: 11,34 m³

1.5 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

1.5.1 ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES (FACHADEIRO) SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A ÁREA DA PROJEÇÃO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSÁRIO A SUA UTILIZAÇÃO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATÉ A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES

Cód.: EMOP 05.006.0001-B Total: 56,10 m²xmês

Quiosque Meses Maior Fachada Altura Máxima - 1,50
4 x 5,10 x 2,75 = 56,10 m²xmês

1.5.2 PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVE ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTAÇÃO

Cód.: EMOP 05.005.0012-B Total: 7,65 m²

Quiosque Maior Fachada Largura
5,10 x 1,50 = 7,65 m²

1.5.3 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A ÁREA VERTICAL RECOBERTA

Cód.: EMOP 05.008.0001-A Total: 16,50 m²

Quiosque Meses Largura Altura
4 x 1,50 x 2,75 = 16,50 m²

1.5.4 MOVIMENTAÇÃO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA

Cód.: EMOP 05.008.0008-B Total: 76,50 m²

Quiosque Plataforma Vezes
7,65 x 10,00 = 76,50 m²

1.6 BASES E PAVIMENTOS

1.6.1 ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO CURVO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X30 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA VIAS URBANAS (USO VIÁRIO)

Cód.: SINAPI 94274 Total: 279,77 m

ÁREA EXTERNA

99,93	27,24	13,52	8,66	6,32	8,31	7,18
7,10	6,45	8,54	10,25	10,00	9,45	16,26
6,74	5,10	9,00	9,51	10,21		

279,77 m²

1.6.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM

Cód.: SINAPI 93679 Total: 179,39 m²

ÁREA EXTERNA

21,47	11,13	56,53	31,49	25,48	19,25	13,54
0,50						

179,39 m²

1.6.3 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COR NATURAL DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM

Cód.: SINAPI 92396 Total: 68,40 m²

ÁREA EXTERNA

20,95	3,25	44,20				
-------	------	-------	--	--	--	--

68,40 m²

1.7 SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS

1.7.1 PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO

Cód.: SINAPI 85180 Total: 75,48 m²



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA



Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

ÁREA EXTERNA

34,87	9,64	3,98	5,28	21,71			75,48 m²
-------	------	------	------	-------	--	--	----------

1.7.2 ATERRO COM TERRA PRETA VEGETAL, PARA EXECUÇÃO DE GRAMADOS

Cód.: EMOP 09.006.0030-A

Total: 9,06 m²

ÁREA EXTERNA

	m²	Altura	
Área Gramada	75,48	0,12	= 9,06 m³

1.7.3 ESPÉCIES VEGETAIS C/ALTURA(0,10 A 0,20)M, TIPO ERICA, RABO DE GATO, GRAMA AMENDOIM, ASISTASIA, BULBINE, CLOROFITO, PINGO DE OURO, EVOLVOLO, HERA-ROXA, PELE-DE-URSO, PERIQUITO AMARELO, PILEIA, BRILHANTINA, RUELIA- OXA, QUARESMINHA, JIBOIA, SETCRESEA, MARGARIDINHA RASTEIRA, MARACANA RAJADO, TRAPOERABA ROXA, MARGARIDAOU SIMILAR E CONSIDERANDO 25 MUDAS POR M2. FORNECIMENTO

Cód.: EMOP 09.003.0188-A

Total: 18,91 m²

	m²
Canteiros	9,64
	9,27

Total: 18,91 m²

1.7.4 PLANTIO DE PLANTAS DE COBERTURA FLORIDAS, TIPO MOISÉS, BELA-EMÍLIA, ETC., EXCLUSIVE FORNECIMENTO

Cód.: EMOP 09.001.0075-A

Total: 18,91 m²

	m²
Canteiros	9,64
	9,27

Total: 18,91 m²

1.7.5 ÁRVORE EM TORNO DE 2,00M DE ALTURA, TIPO AMENDOEIRA, CASTANHEIRA, ETC. FORNECIMENTO

Cód.: EMOP 09.003.0006-A

Total: 3,00 un

Canteiros	3,00 un
-----------	---------

1.7.6 PLANTIO DE ÁRVORE ISOLADA ATÉ 2,00M DE ALTURA, DE QUALQUER ESPÉCIE, EM LOGRADOURO PÚBLICO, INCLUSIVE TRANSPORTE, TERRA PRETA SIMPLES E ESTACA DE MADEIRA (TUTOR), EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DA ÁRVORE

Cód.: EMOP 09.002.0001-A

Total: 3,00 un

Canteiros	3,00 un
-----------	---------

1.7.7 ESPÉCIES VEGETAIS NATIVAS COM CAP(CIRCUNFERÊNCIA NA ALTURA DO PEITO)VARIANDO ENTRE 0,20M E 0,25M E ALTURA ENTRE 3,50M E 4,00M. FORNECIMENTO

Cód.: EMOP 09.003.0070-A

Total: 2,00 un

Canteiros	2,00 un
-----------	---------

1.7.8 TRANSPLANTE DE VEGETAIS DE PORTE PEQUENO (ENTRE 2M E 4M DE ALTURA), INCLUSIVE CARGA, DESCARGA E TRANSPORTE DO MATERIAL ATÉ 30KM

Cód.: EMOP 22.030.0070-A

Total: 2,00 un

Canteiros	2,00 un
-----------	---------

1.7.9 REGUA DE MADEIRA APARELHADA PARA BANCOS DE JARDINS, COM SECAO DE (3X1,5)CM E COMPRIMENTO DE 1M, PRESAS COM PARAFUSOS DE PORCAS NOS PÉS DE FERRO E ENVERNIZADA NA COR A SER INDICADA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Cód.: EMOP 09.013.0040-A

Total: 150,00 un

BANCOS COM ENCOSTO

	un
Régua	25,00



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

Total: $\frac{\text{un}}{25,00} \times \frac{\text{n}^\circ \text{ de Bancos}}{6} = 150,00 \text{ un}$

1.8 ESTRUTURAS

1.8.1 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: 3,12 m³

Lastro de concreto no fundo das valas/cavas, sob as sapatas/cintas/contenção para reservatório/CI/CG/fossa/filtro e Encamisamento de eletroduto e tubos

SAPATAS - 0,80 x 0,80 x 0,30m (4)

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

Comprimento 1,10 x Largura 1,10 x Altura 0,05 x Quant. 4 = 0,24 m³

SAPATAS - 0,60 x 0,60 x 0,30m (2)

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

Comprimento 1,10 x Largura 1,10 x Altura 0,05 x Quant. 2 = 0,12 m³

CINTAS TIPO 01 - 24,34 x 0,15 x 0,30m

Totalmente enterradas

							m
Longitudinais	1,70	2,75	1,82	1,82	1,70	2,75	12,54
Transversais	3,90	3,90	4,00				11,80

Extensão 24,34 x Largura 0,45 x Altura 0,05 = 0,55 m³

PERGOLADO - PRAÇA

BLOCOS - 0,60 x 0,60 x 0,30m (6)

Dimensões dos blocos: 0,60 x 0,60 x 0,40

Comprimento 1,10 x Largura 1,10 x Altura 0,05 x Quant. 5 = 0,30 m³

DIVERSOS

Contenção para Reservatório Inferior de 2.500l - diâm. 1,80 + 0,40m / H = 1,21 + 0,40m (1)

ϕ 2,20 x H 1,61

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

Pi 3,14 x R² 1,82 x H 0,05 x Quant. 1 = 0,29 m³

Caixa de inspeção - diâm. 0,60m / H = 0,95m (1)

ϕ 0,60 x H 0,95

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

Pi 3,14 x R² 0,64 x H 0,05 x Quant. 1 = 0,10 m³



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA



Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

Caixa de Gordura Dupla - diâm. 0,60m / H = 0,60m (1)

\varnothing		x	H					
0,60		x	0,60					
[[[pi x (R²)] x H] x quantidade de caixa de gordura]								
Pi			R²			H		Quant.
3,14		x	0,30		x	0,05		1
							=	0,05 m³

Fossa - diâm. 1,20m / H = 1,50m (1)

\varnothing		x	H					
1,20		x	1,50					
[[[pi x (R²)] x H] x quantidade de fossa]								
Pi			R²			H		Quant.
3,14		x	0,72		x	0,05		1
							=	0,11 m³

Filtro - diâm. 1,20m / H= 2,00m (1)

\varnothing		x	H					
1,20		x	2,00					
[[[pi x (R²)] x H] x quantidade de filtro]								
Pi			R²			H		Quant.
3,14		x	0,72		x	0,05		1
							=	0,11 m³

ENCAMISAMENTO DE ELETRODUTOS E TUBOS

Obs.: Foi considerado encamisamento com 3cm de espessura para tubos/eletrodutos menores que 150mm e 5cm de 150mm para cima.
O total é igual ao volume da vala (diâmetro do tubo/eletroduto + 0,06m ou 0,10m) menos o volume do tubo/eletroduto.

ELETRODUTOS

Para instalações externas: de elétrica.

2"																		
	41,00		x	0,060		x	0,060											
	Comprimento			Largura			Altura					Vala		Tubo			m³	
	41,00		x	0,12		x	0,12		=		0,59		-	0,12		=	0,47	

TUBOS

Para instalações externas: de esgoto, de hidráulica e de drenagem de águas pluviais.

	16,00		x	0,020		x	0,020											
20mm	Comprimento			Largura			Altura				Vala		Tubo			m³		
	16,00		x	0,08		x	0,08		=		0,102		-	0,005		=	0,10	
	4,00		x	0,025		x	0,025											
25mm	Comprimento			Largura			Altura				Vala		Tubo			m³		
	4,00		x	0,09		x	0,09		=		0,029		-	0,002		=	0,03	
	4,00		x	0,040		x	0,040											
40mm	Comprimento			Largura			Altura				Vala		Tubo			m³		
	4,00		x	0,10		x	0,10		=		0,040		-	0,005		=	0,03	
	8,00		x	0,075		x	0,075											
75mm	Comprimento			Largura			Altura				Vala		Tubo			m³		
	8,00		x	0,14		x	0,14		=		0,146		-	0,035		=	0,11	
	29,00		x	0,100		x	0,100											
100mm	Comprimento			Largura			Altura				Vala		Tubo			m³		
	29,00		x	0,16		x	0,16		=		0,742		-	0,228		=	0,51	



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

Obs.: Os fundos das cavas destinadas a caixa de areia e aos sumidouros não deverão ser concretados.

Total: 3,12 m³

1.8.2 EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS DE CONCRETO ARMADO, PARA EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL TÉRREA, FCK = 25 MPA
Cód.: SINAPI 95957

Total: 6,54 m³

SAPATAS - 0,80 x 0,80 x 0,30m (4)

Volume de uma sapata: 0,140 m³ x 4 Quant. = 0,56 m³
(0,80 x 0,80 x 0,15/0,15m)

SAPATAS - 0,60 x 0,60 x 0,30m (2)

Volume de uma sapata: 0,083 m³ x 2 Quant. = 0,17 m³
(0,60 x 0,60 x 0,15/0,15m)

FUSTES TIPO 01 - 0,20 x 0,30 x 0,50m (4)

Comprimento 0,20 x Largura 0,30 x Altura 0,50 x 4 Quant. = 0,12 m³

FUSTES TIPO 02 - 0,25 x 0,25 x 0,50 (2)

Comprimento 0,25 x Largura 0,25 x Altura 0,50 x 2 Quant. = 0,06 m³

CINTAS - 24,34 x 0,15 x 0,30m

Totalmente enterradas

Longitudinais	1,70	2,75	1,82	1,82	1,70	2,75	12,54
Transversais	3,90	3,90	4,00				11,80

Extensão 24,34 x Largura 0,15 x Altura 0,30 = 1,10 m³

PILARES TIPO 01 - 0,20 x 0,30 x 2,58m (4)

Comprimento 0,20 x Largura 0,30 x Altura 2,58 x 4 Quant. = 0,62 m³

PILARES TIPO 02 - 0,25 x 0,25 x 2,58m (2)

Comprimento 0,25 x Largura 0,25 x Altura 2,58 x 2 Quant. = 0,32 m³

VIGAS - 20,70 x 0,20 x 0,40m

Longitudinais	1,70	2,75	1,70	2,75	8,90
Transversais	3,90	3,90	4,00		11,80

Extensão 20,70 x Largura 0,20 x Altura 0,40 = 1,66 m³

VIGA - 4,50 x 0,20 x 0,16m

Para fixação das peças de madeira em balanço

Transversal	4,50				4,50
-------------	------	--	--	--	------

Extensão 4,50 x Largura 0,20 x Altura 0,16 = 0,14 m³



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

LAJE DO ABRIGO DE BOMBA

Comprimento							
1,00	x	Largura	0,60	x	Altura	0,10	= 0,06 m³

Laje da Contenção para Reservatório Inferior de 2.500l - diâm. 1,80 + 0,40m / H = 1,21 + 0,40m (1)

Ø							
2,20	x	H	0,10				

[(pi x (R²) x H] x quantidade de Reservatório

Pi							
3,14	x	R²	1,21	x	H	0,10	x Quant. 1 = 0,38 m³

PERGOLADO - PRAÇA

FUSTES TIPO 02 - 0,15 x 0,15 x 0,32 (5)

Comprimento							
0,15	x	Largura	0,15	x	Altura	0,50	x Quant. 5 = 0,06 m³

PILARES - 0,15 x 0,15 x 2,67m (5)

Comprimento							
0,15	x	Largura	0,15	x	Altura	2,67	x Quant. 5 = 0,30 m³

VIGAS - 18,78 x 0,15 x 0,35m

Longitudinais	7,50	7,50				m
Transversais	3,78					15,00
Extensão	18,78					
Largura	0,15					
Altura	0,35					
						= 0,99 m³

Total: 6,54 m³

1.8.3 PISO EM CONCRETO 20MPA PREPARO MECÂNICO, ESPESSURA 7 CM, COM ARMAÇÃO EM TELA SOLDADA
Cód.: SINAPI 72183

Total: 44,67 m²

Depósito e WCs	7,80	Abaixo do nível das cintas
Quiosque	13,50	Acima do nível das cintas
Área de Calçada - Quiosque	23,37	

Total: 44,67 m²

1.8.4 FORNECIMENTO/INSTALAÇÃO LONA PLÁSTICA PRETA, PARA IMPERMEABILIZAÇÃO, ESPESSURA 150 MICRAS
CÓD.: SINAPI 68053

Total: 21,30 m²

Depósito e WCs	7,80	No mesmo nível das cintas
Quiosque	13,50	Acima das cintas

Total: 21,30 m²

1.8.5 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE MAIS DE 1,5 M DE COMPRIMENTO
Cód.: SINAPI 93195

Total: 8,60 m



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

Quiosque	JM1	2,75 m x 1,00 m	m
	JM1	1,85 m x 1,00 m	2,75
	JM2	4,00 m x 1,00 m	1,85
			4,00

Descontado a largura da PM3

Total: 8,60 m

Obs.: Não foi considerada vergas para as janelas, pois as mesmas deverão ser assentadas abaixo das vigas.

1.8.6 VERGA PRÉ-MOLDADA PARA PORTAS COM ATÉ 1,5 M DE VÃO

Cód.: SINAPI 93184

Total: 2,50 m

Depósito	PM2	0,70 m x 2,10 m	m
WC Masculino	PM1	0,90 m x 2,10 m	0,70
WC Feminino	PM1	0,90 m x 2,10 m	0,90

Total: 2,50 m

1.8.7 LAJE PRE-MOLDADA BETA 12, PARA SOBRECARGA DE 3,5KN/M² E VÃO DE 4,10M, CONSIDERANDO VIGOTAS, TIJOLOS E ARMADURA NEGATIVA, INCLUSIVE CAPEAMENTO DE 4CM DE ESPESSURA, COM CONCRETO FCK=30MPA E ESCORAMENTO. FORNECIMENTO E MONTAGEM DO CONJUNTO

Cód.: EMOP 11.030.0060-A

Total: 22,95 m²

Quiosque	Comprimento	Largura	
	5,10	4,50	= 22,95 m²

1.8.8 PLACAS DE CONCRETO ARMADO PRE-MOLDADAS, COM FCK=20MPA, ESPESSURA DE 6CM EM PECAS DE ATÉ 90KG, INCLUSIVE COLOCAÇÃO

Cód.: EMOP 11.013.0059-A

Total: 18,52 m²

BANCOS COM ENCOSTO	
Placa para fundo	m²
Assento	0,12
Laterais	0,16
	0,78
	0,80

m²	n° de Bancos	m²
1,86	x 6	= 11,16

LIXEIRAS	
Placa para fundo	m²
Laterais	0,12
	0,80

m²	n° de Lixeiras	m²
0,92	x 8	= 7,36

Total: 18,52 m²

1.8.9 ESTRUTURAS DE ELEMENTOS EM PERFIS "I", 8" ATÉ 12", EM AÇO LAMINADO, (VIGAS ISOLADAS, ESCORAS, PORTICOS, ETC), INCLUSIVE PERDAS. FORNECIMENTO E MONTAGEM

Cód.: EMOP 11.016.0022-A

Total: 123,42 kg

BANCOS COM ENCOSTO

Nota: Bitola x peso linear --> (3/8" x 21/2") x 4,74 kg /m

Para apoios das ripas	m	kg/m	
	4,34	4,74	= 20,57 kg

kg	n° de Bancos	
20,57	x 6	= 123,42 kg



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

1.8.10 FIXAÇÃO DE PEÇA DE MADEIRA EM VIGA DE CONCRETO
Cód.: COMP. 086/SINAPI - SAQ.

Total: 16,00 un

Peças de Madeira em Balanço 16,00 un

1.9 ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

1.9.1 SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CERÂMICA DE 9X19X19CM (ESPESSURA 9CM), PARA EDIFICAÇÃO HABITACIONAL UNIFAMILIAR (CASA) E EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO
Cód.: SINAPI 89168

Total: 58,86 m²

PAREDES EXTERNAS DOS WCS E DEPÓSITO

Longitudinais:	1,70	1,70							m
Transversais:	3,90	3,90							3,40
									7,80

Extensão		x	Altura-Viga		=	m²
11,20		x	2,18		=	24,42

PAREDES EXTERNAS DO QUIOSQUE

Longitudinais:	2,75	2,75							m
Transversais:	4,00								5,50
									4,00

Extensão		x	Altura		=	m²
9,50		x	1,01		=	9,60

PAREDES INTERNAS ENTRE WCS E DEPÓSITO

Transversais:	1,82	1,82							m
									3,64

Extensão		x	Altura		=	m²
3,64		x	2,58		=	9,39

TORRE DA CAIXA D'ÁGUA

Longitudinais:	1,85	1,85							m
Transversais:	4,50	4,50							3,70
									9,00

Extensão		x	Altura		=	m²
12,70		x	1,35		=	17,15

PLATIBANDA

Longitudinais:	2,85	2,85							m
Transversais:	4,50								5,70
									4,50

Extensão		x	Altura-Viga		=	m²
10,20		x	0,30		=	3,06

CALHA

Transversal:	Extensão		x	Altura		=	m²
	4,20		x	0,25		=	1,05

PAREDE FRONTAL DO ABRIGO DE BOMBA

Longitudinais:	0,25	0,25							m
									0,50

Extensão		x	Altura		=	m²
0,50		x	0,50		=	0,25



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

Desconto de Vãos					
	Largura		Altura		Quantidade
PM1	0,90	x	2,10	x	2
PM2	0,70	x	2,10	x	1
PM3	0,80	x	1,01	x	1
m²					
Total:	64,92	-	Vãos	6,06	= 58,86 m²

1.9.2 SERVIÇO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO DE 14X19X39CM (ESPESSURA 14CM), PARA EDIFICAÇÃO PÚBLICA PADRÃO

Cód.: SINAPI 89978 Total: 11,13 m²

Contenção para Reservatório Inferior de 2.500l - diâm. 1,80 + 0,40m / H = 1,21 + 0,40m (1)

Perímetro		Altura	
6,91	x	1,61	= 11,13 m²

1.9.3 ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 15X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRACO 1:1:10, EM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA, COM VAOS OU ARESTAS, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL

Cód.: EMOP 12.005.0112-B Total: 3,60 m²

BANCOS COM ENCOSTO

Laterais		m²
		0,60
m²		
Total:	0,60	x n° de Bancos
		6
		= 3,60 m²

1.10 REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS

1.10.1 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:8 (CIMENTO E AREIA LAVADA), COM ADITIVO PLASTIFICANTE, ESPESSURA DE 25 MM, INCLUSIVE CHAPISCO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), PREPARO E APLICAÇÃO MANUAL

Cód.: COMP. 209/SINAPI - SAQ. Total: 176,03 m²

	m²	
Paredes	129,84	Área de Alvenaria x 2 Lados
Vigas	18,00	Extensão x Altura x 2 Lados
Pilares	8,77	Maior Lado x Altura x 2 Lados
Tetos	19,42	Área Interna de Laje

Total: 176,03 m²

1.10.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L

Cód.: SINAPI 87879 Total: 11,13 m²

Contenção para Reservatório Inferior de 2.500l - diâm. 1,80 + 0,40m / H = 1,21 + 0,40m (1)

Perímetro		Altura	
6,91	x	1,61	= 11,13 m²

Lado Interno

1.10.3 ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400L

Cód.: SINAPI 87298 Total: 1,24 m³

Área do Reservatório	m²		Altura Média		m³	
	7,84	x	0,07	=	0,55	Com inclinação, em direção a calha, abaixo da Impermeabilização
Calha	m²		Altura		m³	
	0,84	x	0,02	=	0,02	2cm abaixo da Impermeabilização
Área de Calçada - Quiosque	23,37	x	0,01	=	0,23	
Área de Calçada - Pergolado Praça	11,00	x	0,04	=	0,44	

Total: 1,24 m³



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

Obs.: O nível dos WCs e Depósito deverá ser de 0,00, os 7cm do piso em concreto e 1cm de granilite e 2cm de contrapiso (inclusos no item de granilite), deverão ser executados abaixo do nível das cintas. O nível do Quiosque deverá ser de 10cm, sendo 1cm de granilite, 2cm de contrapiso (inclusos no item de granilite) e 7cm de piso em concreto (acima das cintas).

1.10.4 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:3 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 2,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA

Cód.: SINAPI 98679 Total: 34,37 m²

	m ²
Área de Calçada - Quiosque	23,37
Área de Calçada - Pergolado Praça	11,00

Total: 34,37 m²

1.10.5 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA ESPESSURA 8 MM, INCLUSO JUNTAS DE DILATAÇÃO PLÁSTICAS

Cód.: SINAPI 84191 Total: 19,42 m²

	m ²	
Depósito	1,80	
WC Masculino	2,75	
WC Feminino	2,73	
Quiosque	12,14	10cm acima da área externa e dos WCs e Depósito

Obs.: Já está incluído no item 2cm de contrapiso.

Total: 19,42 m²

1.10.6 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM

Cód.: SINAPI 98689 Total: 3,50 m

		Largura		Embutir		m
Depósito	PM2	0,70	+	0,05	=	0,75
WC Masculino	PM1	0,90	+	0,05	=	0,95
WC Feminino	PM1	0,90	+	0,05	=	0,95
Quiosque	PM3	0,80	+	0,05	=	0,85

Total: 3,50 m

1.10.7 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: 30,64 m²

	Extensão		Altura		m ²
WC Masculino	6,67	x	2,58	=	17,21
WC Feminino	6,67	x	2,58	=	17,21

Desconto de Vãos

	Largura		Altura		Quantidade		m ²
PM1	0,90	x	2,10	x	2	=	3,78

Total: Revestimento 34,42 - Vãos 3,78 = 30,64 m²

1.10.8 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: 9,56 m²

	Extensão		Altura		m ²
Quiosque	9,99	x	1,04	=	10,39

Desconto de Vãos

	Largura		Altura		Quantidade		m ²
PM3	0,80	x	1,04	x	1	=	0,83

Total: Revestimento 10,39 - Vãos 0,83 = 9,56 m²



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA

Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

**MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO**
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

1.10.9 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 5 X 5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), NA COR VERDE, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO E REJUNTE

Cód.: COMP. 088/SINAPI - SAQ.

Total: 10,09 m²

Extensão	Altura	m ²
Quiosque	1,04	10,92

Desconto de Vãos

Largura	Altura	Quantidade	m ²
PM3	1,04	1	0,83

Revestimento	Vãos	Total
10,92	0,83	10,09 m ²

1.10.10 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EM PORCELANATO ESMALTADO 106X26CM - COR CINZA TIPO CONCRETO COM MARCAS DE MADEIRA, INCLUSIVE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO E REJUNTE

Cód.: COMP. 158/SINAPI - SAQ.

Total: 61,85 m²

Extensão	Altura	m ²	
Quiosque	2,48	11,16	Parede Interna
	0,30	3,00	Vigas Aparentes Internas, acima das janelas
	4,15	18,68	Lateral Direita: Entrada dos Banheiros e Depósito
	4,15	8,72	Frente
	0,98	2,94	
	4,15	8,72	Fundos
	0,98	2,94	
	0,98	4,41	Lateral Esquerda
	1,45	6,53	Lateral Esquerda: Parede da Torre do Reservatório

Desconto de Vãos

Largura	Altura	Quantidade	m ²
PM1	2,10	2	3,78
PM2	2,10	1	1,47

Revestimento	Vãos	Total
67,10	5,25	61,85 m ²

1.10.11 REVESTIMENTO EXTERNO, EMBOCO, DE UMA VEZ, COM ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL HIDRATADA ADITIVADA E AREIA, NO TRACO 1:1:12, COM ESPESSURA DE 2,5CM, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3

Cód.: EMOP 13.001.0065-B

Total: 6,96 m²

BANCOS COM ENCOSTO

m ²
Laterais

m ²	nº de Bancos	Total
1,16	6	6,96 m ²

1.10.12 CHAPIM EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 20X3CM, SEM ACABAMENTO, ASSENTE EM PAREDE EM OSSO, COM CHAPISCO, ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO NO TRACO 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: 23,70 m

m
Torre do Reservatório Superior
Platibanda da Cobertura

Total: 23,70 m

1.10.13 REVESTIMENTO EM MADEIRA APARELHADA, MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE, COM ESPESSURA DE 3CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Cód.: COMP. 157/SINAPI - SAQ.

Total: 2,18 m²

Perímetro	Altura	Quantidade	m ²
Pilares do Quiosque	1,09	2	2,18 m ²



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

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

1.11.1 JANELA DE MADEIRA PROJETANTE, FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cód.: COMP. 159/SINAPI - SAQ.

		Largura		Altura		Quant.		Total:	
								m ²	
Quiosque	JM1	2,75	x	1,09	x	2	=	6,00	2 folhas - 3 caixilhos
	JM2	4,00	x	1,09	x	1	=	4,36	2 folhas - 4 caixilhos
Total:		10,36 m ²							

1.11.2 VIDRO LAMINADO SIMPLES, COM ESPESSURA DE 6MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Cód.: EMOP 14.004.0070-A

		Largura		Altura		Quantidade		Total:	
								m ²	
Quiosque	JM1	2,75	x	1,09	x	2	=	6,00	2 folhas - 3 caixilhos
	JM2	4,00	x	1,09	x	1	=	4,36	2 folhas - 4 caixilhos
Total:		10,36 m ²							

1.11.3 CABO DE AÇO GALVANIZADO COM GANCHO E CLIPS PARA FIXAÇÃO DE JANELA PROJETANTE COM ALTURA DE ATÉ 1,50M. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cód.: COMP. 160/SINAPI - SAQ.

		un/Caixilho		Nº de caixilhos		Nº de janelas		Total:	
								un	
Quiosque	JM1	1	x	3	x	2	=	6,00	
	JM2	1	x	4	x	1	=	4,00	
Total:		10,00 un							

1.11.4 DOBRADIÇA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS

Cód.: SINAPI-I 2432

		un/Caixilho		Nº de caixilhos		Nº de janelas		Total:	
								un	
Quiosque	JM1	2	x	3	x	2	=	12,00	
	JM2	2	x	4	x	1	=	8,00	
Total:		20,00 un							

1.11.5 TRINCO / FECHO TIPO AVIÃO, EM ZAMAC CROMADO, *60* MM, PARA JANELAS - INCLUI PARAFUSOS

Cód.: SINAPI-I 38177

		un/Folha		Nº de folhas		Nº de janelas		Total:	
								un	
Quiosque	JM1	1	x	2	x	2	=	4,00	
	JM2	1	x	2	x	1	=	2,00	
Total:		6,00 un							

1.11.6 KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, PADRÃO MÉDIO, 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, FECHADURA, ADUELA E ALIZAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cód.: COMP. 093/SINAPI - SAQ.

		un		
WC Masculino		PM1	1,00	
WC Feminino		PM1	1,00	
Total:	2.00	un		

1.11.7 KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO VENEZIANA, PADRÃO MÉDIO, 70X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, FECHADURA, ADUELA E ALIZAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cód.: COMP. 094/SINAPI - SAQ.

		un		Total:	
Depósito	PM2	1,00		1,00 un	



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

1.11.8 KIT DE PORTA DE MADEIRA TIPO MEXICANA, MACIÇA, 80X109CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, FECHADURA E MARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Cód.: COMP. 083/SINAPI - SAQ. Total: 1,00 un

Quiosque PM3 1,00 un

1.11.9 BALCÃO EM PRANCHA DE MADEIRA APARELHADA, MAÇARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE, COM ESPESSURA DE 4CM E LARGURA DE 30CM
Cód.: COMP. 156/SINAPI - SAQ. Total: 20,60 m

Quiosque m
10,30 Balcão, inclusive parte basculável
10,30 Acima da Janela

Total: 20,60 m

1.11.10 DOBRADIÇA DE 1.3/4"X2", DE FERRO GALVANIZADO, COM PINO DE FERRO E BOLAS DE LATAO. FORNECIMENTO
Cód.: EMOP 14.007.0292-A Total: 2,00 un

Quiosque 2,00 un Para balcão basculável

1.11.11 PORTINHOLA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº16, ATÉ 0,50M DE ALTURA, COM GUARNIÇÃO EM CANTONEIRA DE 3/4"X1/8" E VISOR DE 20X10CM, COM ALÇA PARA FECHAMENTO A CADEADO, EXCLUSIVE ESTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
Cód.: EMOP 14.002.0053-A Total: 0,36 m²

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

1.11.12 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: 1,00 un

Portinhola do Reservatório Inferior 1,00 un

1.11.13 PORTA ALUMINIO ANODIZADO EM BRANCO, PERFIL SERIE 25, EM LAMBRI HORIZONTAL, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
Cód.: EMOP 14.003.0231-A Total: 0,25 m²

Casa de Bomba Comprimento x Altura = 0,50 x 0,50 = 0,25 m²

1.11.14 FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMINIO, CONSTANDO DE FORNECIMENTO DAS PECAS: FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; ESPELHO RETANGULAR, EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO OU ROSETA CIRCULAR EM LATAO, ACABAMENTO CROMADO; MACANETA TIPO ALAVANCA, EM LATAO, ZAMAK OU AÇO ZINCADO, ACABAMENTO CROMADO, EXCLUSIVE DOBRADIÇA
Cód.: EMOP 14.007.0266-A Total: 1,00 un

Casa de Bomba 1,00 un

1.11.15 ESPELHO CRISTAL ESPESSURA 4MM, COM MOLDURA DE MADEIRA
Cód.: SINAPI 74125/1 Total: 1,30 m²

WC Masculino Largura x Altura = 0,65 x 1,00 = 0,65 m²
WC Feminino 0,65 x 1,00 = 0,65 m² Parede Lateral

Total: 1,30 m²



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

1.12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

1.12.1 ENTRADA DE SERVIÇO (PC), PADRÃO AMPLA, PARA MEDIÇÃO BIFÁSICA, 1 MEDIDOR, INSTALADO EM MURO PARA CARGA ENTRE 4 ATÉ 8KW, CONSTANDO DE POSTE DE CONCRETO COMPLETO, CAIXA PARA INSTALAÇÃO DO MEDIDOR COM DISJUNTOR 2X40A, CAIXA DE CONCRETO PARA ATERRAMENTO, HASTE DE ATERRAMENTO E DEMAIS MATERIAIS NECESSÁRIOS, EXCLUSIVE FIO DE ENTRADA E SAÍDA

Cód.: EMOP 15.011.0012-A Total: 1,00 un
Total: 1,00 un

1.12.2 CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40 COM TAMPA E DRENO BRITA

Cód.: SINAPI 83446 Total: 5,00 un

Para permitir a entrada e facilitar a passagem dos cabos das instalações elétricas 5,00 un

1.12.3 HASTE PARA ATERRAMENTO, DE COBRE DE 5/8"(16MM), COM 3,00M DE COMPRIMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Cód.: EMOP 15.007.0208-A Total: 4,00 un

Para instalações elétricas 4,00 un

1.12.4 CONECTOR PARA HASTE DE ATERRAMENTO, COM UMA DESCIDA DE 5/8".FORNECIMENTO

Cód.: EMOP 21.028.0020-A Total: 4,00 un

Para instalações elétricas 4,00 un

1.12.5 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cód.: SINAPI 93009 Total: 41,00 m

m	
Do poste (PC) ao quadro	4,00
Área Externa	37,00

Total: 41,00 m

1.12.6 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cód.: SINAPI 92980 Total: 423,00 m

m		Quantidade		m	
Do poste (PC) ao quadro	4,00	x	3	=	12,00
Área Externa	37,00	x	3	=	111,00
Do (PC) até a rede da Concessionária	100,00	x	3	=	300,00

Total: 423,00 m

1.12.7 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES TERMOMAGNÉTICOS MONOPOLARES, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO E NEUTRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cód.: SINAPI 83463 Total: 1,00 un

A ser instalado no Depósito 1,00 un

1.12.8 DISJUNTORES / INTERRUPTORES DIFERENCIAIS (D.I), CLASSE AC, 2 POLOS, INSTANTÂNEO, CORRENTE NOMINAL (IN) 63AX240V, SENSIBILIDADE 30MA/300MA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Cód.: EMOP 15.007.0522-A Total: 1,00 un

A ser instalado no quadro do Depósito 1,00 un

1.12.9 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cód.: SINAPI 93653 Total: 1,00 un

A serem instalados no quadro do Depósito 1,00 un



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

1.12.10 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cód.: SINAPI 93654

Total: 2,00 un

A serem instalados no quadro do Depósito 2,00 un

1.12.11 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cód.: SINAPI 93655

Total: 1,00 un

A ser instalado no quadro do Depósito 1,00 un

1.12.12 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cód.: SINAPI 93662

Total: 1,00 un

A ser instalado no quadro do Depósito 1,00 un

1.12.13 PONTO DE ILUMINAÇÃO RESIDENCIAL INCLUINDO INTERRUPTOR SIMPLES, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO (EXCLUINDO LUMINÁRIA E LÂMPADA)

Cód.: SINAPI 93128

Total: 11,00 un

un	
Depósito	1,00 Painel Slim
WC Masculino	1,00 Painel Slim
WC Feminino	1,00 Painel Slim
Quiosque	2,00 Painel Slim
Fachadas	2,00 Arandelas
	4,00 Spots de LED

Total: 11,00 un

1.12.14 PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 10A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO

Cód.: SINAPI 93141

Total: 6,00 un

Quiosque 6,00 un 3 Médias, 2 Altas para Ventilador e 1 Alta para TV

1.12.15 PONTO DE TOMADA RESIDENCIAL INCLUINDO TOMADA 20A/250V, CAIXA ELÉTRICA, ELETRODUTO, CABO, RASGO, QUEBRA E CHUMBAMENTO

Cód.: SINAPI 93143

Total: 3,00 un

Quiosque 3,00 un 3 médias

1.12.16 INSTALAÇÃO DE PONTO PARA ANTENA DE TV OU SISTEMA DE CFTV, COMPREENDENDO: 5 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4", CONEXÕES E CAIXAS

Cód.: EMOP 15.015.0204-A

Total: 1,00 un

Quiosque 1,00 un

1.12.17 TOMADA COAXIAL, DE EMBUTIR, COMPLETA, PARA ANTENA DE TV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Cód.: EMOP 15.019.0110-A

Total: 1,00 un

Quiosque 1,00 un

1.12.18 CABO COAXIAL RG-59, ALCANCE MÁXIMO 300M, PARA INSTALAÇÃO CFTV. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Cód.: EMOP 15.010.0100-A

Total: 5,00 m

Quiosque 5,00 m

1.12.19 POSTE DE AÇO, CONTÍNUO, RETO, CONICO, SIMPLES, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO, DE 7,00M. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO

Cód.: EMOP 21.005.0050-A

Total: 3,00 un



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

	Área Externa	3,00	un		
1.12.20	BRACO P/ LUMINARIA PUBLICA 1 X 1,50 M, EM TUBO ACO GALV 3/4"; P/ FIXACAO EM POSTE OU PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALACAO				
Cód.:	SINAPI	83401		Total:	6,00 un
	Área Externa	Poste 3,00	x	Braço/Poste 2,00	= 6,00 un
1.12.21	ABRACADEIRA DE FIXACAO DE BRACOS DE LUMINARIAS DE 4" - FORNECIMENTO E INSTALACAO				
Cód.:	SINAPI	83402		Total:	12,00 un
	Área Externa	Braço 6,00	x	Abraçadeira/Braço 2,00	= 12,00 un
1.12.22	LUMINARIA DE LED PARA ILUMINACAO PUBLICA, DE 98 W ATE 137 W, INVOLUCRO EM ALUMINIO OU ACO INOX (COLETADO CAIXA)				
Cód.:	SINAPI-I	42977		Total:	6,00 un
	Área Externa	Poste 3,00	x	Luminária/Poste 2,00	= 6,00 un

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

1.12.23	CAIXA EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO PARA ABRIGO DE HIDRÔMETRO COM DN 20 (½") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
Cód.:	SINAPI	95676		Total:	1,00 un
	Parede do Depósito	1,00	un		
1.12.23	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
	Depósito	1,00	un		
1.12.24	HIDRÔMETRO DN 20 (½"), 3,0 M³/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
Cód.:	SINAPI	95674		Total:	1,00 un
	Depósito	1,00	un		
1.12.25	COLOCAÇÃO DE RESERVATÓRIO DE FIBROCIMENTO, FIBRA DE VIDRO OU SEMELHANTE DE 2.000L, INCLUSIVE PEÇAS DE APOIO EM ALVENARIA E MADEIRA SERRADA, E FLANGES DE LIGAÇÃO HIDRÁULICA, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO RESERVATÓRIO				
Cód.:	EMOP	15.028.0017-A		Total:	1,00 un
	Para distribuição de água	1,00	un		
1.12.26	CHAVE DE BOIA AUTOMÁTICA SUPERIOR 10A/250V - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO				
Cód.:	SINAPI	88547		Total:	2,00 un
	Reservatório Inferior	un 1,00			
	Reservatório Superior	1,00			
	Total:	2,00	un		
1.12.27	VÁLVULA DE PÉ, COM CRIVO EM PVC, SOLDÁVEL, COM DIÂMETRO DE 25MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO				
Cód.:	EMOP	15.030.0050-A		Total:	1,00 un
	Reservatório Inferior	1,00	un		
1.12.29	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA				
Cód.:	SINAPI	89352		Total:	1,00 un
	HIDRÔMETRO				
	Cavelete	1,00	un		



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

1.12.28 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Cód.: SINAPI 94490 Total: 2,00 un

RESERVATÓRIO SUPERIOR	
	un
Limpeza	1,00
Caixa d'água	1,00

Total: 2,00 un

1.12.29 REGISTRO DE ESFERA, EM PVC, SOLDÁVEL, COM DIÂMETRO DE 20MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
Cód.: EMOP 15.030.0030-A Total: 2,00 un

RESERVATÓRIO SUPERIOR	
Caixa d'água potável	2,00 un

1.12.30 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO DE ÁGUA DE EDIFICAÇÃO QUE POSSUA RESERVATÓRIO DE FIBRA/FIBROCIMENTO FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Cód.: SINAPI 94489 Total: 2,00 un

RESERVATÓRIO SUPERIOR	
Caixa d'água potável	2,00 un

1.12.31 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA
Cód.: SINAPI 89986 Total: 2,00 un

	un
WC Masculino	1,00
WC Feminino	1,00

Total: 2,00 un

1.12.32 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA
Cód.: SINAPI 89987 Total: 2,00 un

	un
WC Feminino	1,00
Quiosque	1,00

Total: 2,00 un

1.12.33 SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 20 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS
Cód.: SINAPI 91784 Total: 29,00 m

	m
Alimentação - Enterrado	10,00
Recalque - Enterrado	6,00
Distribuição	4,00
Colunas de distribuição	9,00

Total: 29,00 m

1.12.34 SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 25 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS
Cód.: SINAPI 91785 Total: 16,00 m

	m
Distribuição - Enterrado	4,00



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

Distribuição	6,00
Colunas de distribuição	6,00

Total: 16,00 m

1.12.35 SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 32 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS

Cód.: SINAPI 91786

Total: 3,00 m

Distribuição	3,00 m
--------------	--------

1.12.36 SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBOS DE PVC, SOLDÁVEL, ÁGUA FRIA, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL, SUB-RAMAL OU RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES, PARA PRÉDIOS

Cód.: SINAPI 91787

Total: 1,00 m

Extravasor	1,00 m
------------	--------

1.12.37 PONTO DE CONSUMO TERMINAL DE ÁGUA FRIA (SUBRAMAL) COM TUBULAÇÃO DE PVC, DN 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE ÁGUA, INCLUSOS RASGO E CHUMBAMENTO EM ALVENARIA

Cód.: SINAPI 89957

Total: 6,00 un

VASO SANITÁRIO PCD	
	un
WC Masculino	1,00
WC Feminino	1,00

LAVATÓRIO	
	un
WC Masculino	1,00
WC Feminino	1,00

BANCADA DE PIA	
	un
Quiosque	2,00

Total: 6,00 un

INSTALAÇÕES DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO E DE ÁGUAS PLUVIAIS

1.12.38 CAIXA DE INSPEÇÃO EM ANEL DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, COM 950MM DE ALTURA TOTAL. ANÉIS COM ESP=50MM, DIAM.=600MM. EXCLUSIVE TAMPÃO E ESCAVAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cód.: SINAPI 74166/2

Total: 1,00 un

Para sistema de esgotamento sanitário	1,00 un
---------------------------------------	---------

1.12.39 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	1,00 un
------------------------------	---------

1.12.40 TAMPA CIRCULAR PARA ESGOTO E DRENAGEM, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 0,6 M

Cód.: SINAPI 98115

Total: 2,00 un

	un
Caixa de Inspeção	1,00
Caixa de Gordura	1,00

Total: 2,00 un



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

1.12.41 FOSSA SÉPTICA CILÍNDRICA, TIPO CÂMARA ÚNICA, DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 1200X1500MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Cód.: EMOP 15.002.0622-A

Total: 1,00 un

Para sistema de esgotamento sanitário

1,00 un

1.12.42 FILTRO ANAERÓBIO, DE ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO, MEDINDO 1200X2000MM. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Cód.: EMOP 15.002.0662-A

Total: 1,00 un

Para sistema de esgotamento sanitário

1,00 un

1.12.43 SUMIDOURO CILÍNDRICO, MEDINDO 1200X1500MM, EM ANÉIS DE CONCRETO PRÉ-MOLDADO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Cód.: EMOP 15.002.0668-A

Total: 2,00 un

Para sistema de esgotamento sanitário

2,00 un

1.12.44 LEITO FILTRANTE - FORNECIMENTO E ENCHIMENTO COM BRITA N°. 4

Cód.: SINAPI 73873/2

Total: 1,70 m³

Para os filtros e sumidouros:

Filtro (diâm. 1,20/H= 2,00m)

Ø x H
1,20 x 2,00

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

Pi x R² x H x Quant. = 0,57 m³
3,14 x 0,36 x 0,50 x 1 = 0,57 m³

Sumidouro (diâm. 1,20/H= 1,50m)

Ø x H
1,20 x 1,50

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

Pi x R² x H x Quant. = 1,13 m³
3,14 x 0,36 x 0,50 x 2 = 1,13 m³

Total: 1,70 m³

1.12.45 SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES

Cód.: SINAPI 91792

Total: 4,00 m

Esgoto secundário - dos lavatórios aos ralos sifonados

4,00 m

1.12.46 SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO), INCLUSIVE CONEXÕES, CORTES E FIXAÇÕES

Cód.: SINAPI 91794

Total: 13,00 m

	m
Esgoto secundário - da pia à caixa de gordura	5,00
Ligação entre coluna de ventilação e CI	2,00
Ligação entre CG e CI	1,00
Coluna de ventilação	5,00

Total: 13,00 m



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

1.12.47 SERVIÇO DE INSTALAÇÃO DE TUBO DE PVC, SÉRIE N, ESGOTO PREDIAL, 100 MM (INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA, RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO, PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO, VENTILAÇÃO OU SUB-COLETOR AÉREO), INCLUSIVE CONEXÕES E CORTES E FIXAÇÕES

Cód.: SINAPI 91795 Total: 33,00 m

	m
Coluna de Água Pluvial	3,00
Ligação entre ralos da cobertura	1,00
Ligação entre coluna até galeria de águas pluviais	18,00
Esgoto primário - dos ralos sifonados à CI	6,00
Ligação entre CI, Fossa, Filtro e Sumidouros	5,00

Total: 33,00 m

1.12.48 CAIXA SIFONADA, PVC, DN 150 X 185 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO

Cód.: SINAPI 89708 Total: 2,00 un

	un
WC Masculino	1,00
WC Feminino	1,00

Total: 2,00 un

1.12.49 RALO FOFO SEMIESFÉRICO, 100 MM, PARA LAJES / CALHAS

Cód.: COMP. 017/SINAPI - SAQ. Total: 2,00 un

Cobertura - Calhas	2,00 un
--------------------	---------

1.13 COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES

1.13.1 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE ESTRUTURA PONTALETADA 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: 11,34 m²

	Comprimento	Largura	
Telhado Quiosque	4,20	2,70	= 11,34 m²

1.13.2 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: 11,34 m²

	Comprimento	Largura	
Telhado Quiosque	4,20	2,70	= 11,34 m²

1.13.3 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO

Cód.: SINAPI 94213 Total: 11,34 m²

	Comprimento	Largura	
Telhado Quiosque	4,20	2,70	= 11,34 m²

1.13.4 RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Cód.: SINAPI 94231 Total: 9,60 m

Telhado Quiosque	2,70	2,70	4,20			= 9,60 m
------------------	------	------	------	--	--	----------

1.13.5 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE, COM IMPERMEABILIZANTE FLEXÍVEL A BASE ACRÍLICA

Cód.: SINAPI 74066/2 Total: 13,95 m²

PISOS		
	Comprimento	Largura
Área do Reservatório	4,24	1,85
Calha	4,20	0,20

= 7,84

= 0,84



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

PAREDES					
		Perímetro		Altura	m ²
Área do Reservatório		12,18	x	0,20	2,44
	Calha	8,80	x	0,25	2,20
		Comprimento		Largura	m ²
Calha - Faixa Superior		4,20	x	0,15	0,63
Total:		13,95 m ²			

1.13.6 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE HORIZONTAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM

Cód.: SINAPI 98563

Total: 8,68 m²

PISOS					
		Comprimento		Largura	m ²
Área do Reservatório		4,24	x	1,85	7,84
	Calha	4,20	x	0,20	0,84
Total:		8,68 m ²			

1.13.7 PROTEÇÃO MECÂNICA DE SUPERFÍCIE VERTICAL COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRAÇO 1:3, E=2CM

Cód.: SINAPI 98564

Total: 5,27 m²

PAREDES					
		Perímetro		Altura	m ²
Área do Reservatório		12,18	x	0,20	2,44
	Calha	8,80	x	0,25	2,20
		Comprimento		Largura	m ²
Calha - Faixa Superior		4,20	x	0,15	0,63
Total:		5,27 m ²			

1.13.8 TERÇA DE MADEIRA APARELHADA, EM PEÇAS DE 3"x6", PARA COBERTURA DE QUALQUER TIPO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Cód.: EMOP 16.001.0092-A

Total: 121,88 m

QUIOSQUE					
		Comprimento		Quantidade	m
Pergolado de Madeira		7,80	x	4	31,20
		1,60	x	16	25,60
		1,50	x	16	24,00

PRAÇA					
Pergolado de Madeira		0,92	2,02	3,13	3,34
		3,04	2,87	2,71	2,54
		2,20	2,03	1,87	1,69
		1,36	1,19	1,03	0,86
		0,52			

Total: 121,88 m

1.13.9 TERÇA DE MADEIRA APARELHADA, EM PEÇAS DE 3"x9", PARA COBERTURA DE QUALQUER TIPO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Cód.: EMOP 16.001.0094-A

Total: 19,34 m



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA



Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

QUIOSQUE				
Viga de Sustentação	Comprimento		Quantidade	m
	5,86	x	3	17,58
	0,88	x	2	1,76
Total: 19,34 m				

1.13.10 TERÇA DE MADEIRA APARELHADA, EM PEÇAS DE 3"x12", PARA COBERTURA DE QUALQUER TIPO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
Cód.: EMOP 16.001.0103-A Total: 15,60 m

QUIOSQUE				
Pergolado em Madeira	Comprimento	x	Quantidade	m
	7,80		2	15,60

1.13.11 COBERTURA EM PLACA DE POLICARBONATO EM CRISTAL COMPACTO, COM 10MM DE ESPESSURA, COM ESTRUTURA E ACABAMENTO EM ALUMÍNIO ANODIZADO EM BRONZE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO
Cód.: COMP. 180/SINAPI - SAQ. Total: 37,33 m²

QUIOSQUE	
Cobertura do Pergolado	23,69 m²
PRAÇA	
Cobertura do Pergolado	13,64 m²

Total: 37,33 m

1.13.12 IMPERMEABILIZAÇÃO DE ESTRUTURAS ENTERRADAS, COM TINTA ASFÁLTICA, DUAS DEMÃOS
CÓD.: SINAPI 74106/1 TOTAL: 18,26 m²

CINTAS TIPO 01 - 24,34 x 0,15 x 0,30m								Totalmente enterradas
								m
Longitudinais	1,70	2,75	1,82	1,82	1,70	2,75		12,54
Transversais	3,90	3,90	4,00					11,80
Extensão 2 x Altura + Largura								
Total: 24,34	x	0,75	=	18,26 m²				

1.14 PINTURAS

1.14.1 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMÃOS
Cód.: SINAPI 84679 Total: 145,00 m²

BALCÃO, PORTAS E JANELAS											
			Largura		Altura		Índice		Quantidade		m²
PM1		PM1	0,90	x	2,10	x	5,00	x	2	=	18,90
PM2		PM2	0,70	x	2,10	x	5,00	x	1	=	7,35
PM3		PM3	0,80	x	1,01	x	4,50	x	1	=	3,64
Quiosque		JM1	2,75	x	1,09	x	2,50	x	2	=	14,99
		JM2	4,00	x	1,09	x	2,50	x	1	=	10,90
Balcão de Madeira			Comprimento		Largura		Lados		m²		
			10,30	x	0,30	x	2	=	6,18	Balcão, inclusive parte basculante	
			10,30	x	0,30	x	2	=	6,18	Acima da Janela	
COBERTURA											
QUIOSQUE											
Pergolado de Madeira (3" x 6")			Comprimento		Extensão		Quantidade		m²		
			7,80	x	0,45	x	4	=	14,04	4 faces	
			1,30	x	0,45	x	16	=	9,36	4 faces	
			1,35	x	0,45	x	16	=	9,72	4 faces	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SAQUAREMA



Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura

MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

Viga de Sustentação (3" x 9")	5,86	x	0,60	x	3	=	10,55	4 faces
Pergolado de Madeira (3" x 12")	0,68	x	0,60	x	2	=	0,82	4 faces
	7,80	x	0,75	x	2	=	11,70	4 faces

PRAÇA								
	Comprimento		Extensão		Quantidade		m²	
Pergolado de Madeira (3" x 6")	41,08	x	0,45	x	1	=	18,49	4 faces

PILARES DO QUIOSQUE								
	Perímetro		Altura		Quantidade		m²	
Pilares do Quiosque	1,00	x	1,09	x	2	=	2,18	

Total: 145,00 m²

1.14.2 PINTURA COM VERNIZ POLIURETANO, 2 DEMÃOS
Cód.: SINAPI 79466

Total: 145,00 m²

BALCÃO, PORTAS E JANELAS								
		Largura		Altura		Índice	Quantidade	m²
PM1	PM1	0,90	x	2,10	x	5,00	2	18,90
PM2	PM2	0,70	x	2,10	x	5,00	1	7,35
PM3	PM3	0,80	x	1,01	x	4,50	1	3,64
Quiosque	JM1	2,75	x	1,09	x	2,50	2	14,99
	JM2	4,00	x	1,09	x	2,50	1	10,90
		Comprimento		Largura		Lados	m²	
Balcão de Madeira		10,30	x	0,30	x	2	6,18	Balcão, inclusive parte basculante
		10,30	x	0,30	x	2	6,18	Acima da Janela

COBERTURA								
QUIOSQUE								
	Comprimento		Extensão		Quantidade		m²	
Pergolado de Madeira (3" x 6")	7,80	x	0,45	x	4	=	14,04	4 faces
	1,30	x	0,45	x	16	=	9,36	4 faces
	1,35	x	0,45	x	16	=	9,72	4 faces
Viga de Sustentação (3" x 9")	5,86	x	0,60	x	3	=	10,55	4 faces
	0,68	x	0,60	x	2	=	0,82	4 faces
Pergolado de Madeira (3" x 12")	7,80	x	0,75	x	2	=	11,70	4 faces

PRAÇA								
	Comprimento		Extensão		Quantidade		m²	
Pergolado de Madeira (3" x 6")	41,08	x	0,45	x	1	=	18,49	4 faces

PILARES DO QUIOSQUE								
	Perímetro		Altura		Quantidade		m²	
Pilares do Quiosque	1,00	x	1,09	x	2	=	2,18	

Total: 145,00 m²

1.14.3 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM TETO, UMA DEMÃO
Cód.: SINAPI 88484

Total: 19,42 m²

Depósito	1,80
WC Masculino	2,75
WC Feminino	2,73
Quiosque	12,14

Total: 19,42 m²

1.14.4 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM TETO, DUAS DEMÃOS
Cód.: SINAPI 88496

Total: 19,42 m²



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

	m ²
Depósito	1,80
WC Masculino	2,75
WC Feminino	2,73
Quiosque	12,14

Total: 19,42 m²

1.14.5 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM TETO, DUAS DEMÃOS
Cód.: SINAPI 88488

Total: 19,42 m²

	m ²
Depósito	1,80
WC Masculino	2,75
WC Feminino	2,73
Quiosque	12,14

Total: 19,42 m²

1.14.6 APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO
Cód.: SINAPI 88485

Total: 14,60 m²

	Perímetro		Altura	
Depósito	5,66	x	2,58	= 14,60 m ²

1.14.7 APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA LÁTEX EM PAREDES, DUAS DEMÃOS
Cód.: SINAPI 88497

Total: 14,60 m²

	Perímetro		Altura	
Depósito	5,66	x	2,58	= 14,60 m ²

1.14.8 APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS
Cód.: SINAPI 88489

Total: 14,60 m²

	Perímetro		Altura	
Depósito	5,66	x	2,58	= 14,60 m ²

1.14.9 PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMÃOS, SOBRE SUPERFÍCIE METÁLICA, INCLUSO UMA DEMÃO DE FUNDO ANTICORROSIVO
Cód.: SINAPI 74145/1

Total: 0,36 m²

	Comprimento		Largura	
Portinhola do Reservatório Inferior	0,60	x	0,60	= 0,36 m ²

1.14.10 PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE REVESTIMENTO ALISADO A COLHER OU CONCRETO LISO, COM TINTA A BASE DE RESINA DE BORRACHA CLORADA, DE SECAGEM RÁPIDA, INCLUSIVE LIMPEZA E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO

Cód.: EMOP 17.013.0070-A

Total: 25,48 m²

BANCOS COM ENCOSTO

	m ²
Área das Placas de Concreto	1,86
Área de Emboço	1,16

m ²		n° de Bancos	
3,02	x	6	= 18,12 m ²

LIXEIRAS

	m ²
Placa para fundo	0,12
Laterais	0,80

m ²		n° de Lixeiras	
0,92	x	8	= 7,36 m ²

Total: 25,48 m²



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

1.14.11 PINTURA COM RESINA HIDROFUGANTE EM DUAS DEMAOS, EM TIJOLO APARENTE E CONCRETO APARENTE, INCLUSIVE LIMPEZA DA SUPERFÍCIE

Cód.: EMOP 17.025.0007-A

Total: 26,79 m²

PERGOLADO - PRAÇA

PILARES - 0,15 x 0,15 x 2,67m (5)

Comprimento		Altura		Lados		Quant.		
0,15	x	2,67	x	4,00	x	5	=	8,01 m²

VIGAS - 18,78 x 0,15 x 0,35m

								m
Longitudinais				7,50	7,50			15,00
Transversais				3,78				3,78

Extensão		Altura		Lados				m²
18,78	x	0,35	x	2,00	=			13,15

Extensão		Espessura		Lados				m²
18,78	x	0,15	x	2,00	=			5,63

Total: 26,79 m²

1.15 APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS

1.15.1 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, DIÂMETRO MÍNIMO 3 CM, INCLUSO FIXAÇÃO
Cód.: COMP. 024/SINAPI - SAQ.

Total: 4,60 m

	m		Quant.		m
WC Masculino	0,70	x	1	=	0,70
	0,80	x	2	=	1,60
WC Feminino	0,70	x	1	=	0,70
	0,80	x	2	=	1,60

Total: 4,60 m

1.15.2 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, LOUÇA BRANCA, COM ASSENTO E ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Cód.: COMP. 225/SINAPI - SAQ.

Total: 2,00 un

	un
WC Masculino	1,00
WC Feminino	1,00

Total: 2,00 un

11.5.3 PAPELEIRA DE PAREDE EM METAL CROMADO SEM TAMPA, INCLUSO FIXAÇÃO
Cód.: SINAPI 95544

Total: 2,00 un

	un
WC Masculino	1,00
WC Feminino	1,00

Total: 2,00 un

1.15.4 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA DE CANTO, 30 X 40CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Cód.: COMP. 223/SINAPI - SAQ.

Total: 2,00 un

	un
WC Masculino	1,00
WC Feminino	1,00

Total: 2,00 un



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

1.15.5 CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cód.: SINAPI 86935

Total: 2,00 un

Quiosque	Pia	2,00 un
----------	-----	---------

1.15.6 ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2"X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cód.: SINAPI 86887

Total: 2,00 un

Quiosque	Pia	2,00 un
----------	-----	---------

1.15.7 TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO ALTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cód.: SINAPI 86909

Total: 2,00 un

Quiosque	Pia	2,00 un
----------	-----	---------

1.15.8 SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO

Cód.: SINAPI 95547

Total: 2,00 un

un	
WC Masculino	1,00 lavatório
WC Feminino	1,00 lavatório

Total: 2,00 un

1.15.9 PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLÁSTICO ABS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Cód.: EMOP 18.005.0012-A

Total: 2,00 un

un	
WC Masculino	1,00
WC Feminino	1,00

Total: 2,00 un

1.15.10 BANCADA/PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA - ESPESSURA 2,5CM, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Cód.: COMP. 029/SINAPI - SAQ.

Total: 1,34 m²

Quiosque	Comprimento	x	Largura	=	m²	
	1,42		0,60		0,85	Banca Seca
	0,82	x	0,60	=	0,49	Banca Seca

Total: 1,34 m²

1.15.11 BANCA DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM 2,5 CM DE ESPESSURA, COM ABERTURA PARA 2 CUBAS (EXCLUSIVE ESTAS), FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Cód.: COMP. 123/SINAPI - SAQ.

Total: 1,20 m²

Quiosque	Comprimento	x	Largura	=	m²	
	2,00		0,60		1,20	

1.15.12 FRONTISPÍCIO DE GRANITO CINZA ANDORINHA, COM SEÇÃO DE 10X2CM, INCLUSIVE REJUNTAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO

Cód.: EMOP 18.082.0105-A

Total: 5,44 m

Quiosque	5,44 m
----------	--------

1.15.13 TANQUE DE POLIETILENO DE 2.500L

Cód.: COT. 018

Total: 1,00 un

Reservatório Inferior - Para distribuição de água potável	1,00 un
---	---------

Enterrado - para servir como cisterna

1.15.14 TANQUE EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA ROSCA, INCLUSIVE ACESSÓRIOS

Cód.: COMP. 151/SINAPI - SAQ.

Total: 1,00 un



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



MC-002.20-ORC-001=0 - MEMÓRIA DE CÁLCULO
1 - CONSTRUÇÃO DA PRAÇA COM QUIOSQUE NA CIDADE DA SAÚDE

Reservatório Superior - Para distribuição de água

1,00 un

1.15.15 BOMBA HIDRAULICA CENTRIFUGA, COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE 0,5CV, EXCLUSIVE ACESSORIOS. FORNECIMENTO E COLOCACAO
Cód.: EMOP 18.029.0010-A Total: 1,00 un

Para elevação de água: da cisterna ao reservatório superior de água potável

1,00 un

1.15.17 LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA PARA 1 LÂMPADA LED - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Cód.: SINAPI 97607

Total: 2,00 un

Fachada

2,00 un

1.15.18 LUMINÁRIA PAINEL SLIM LED, QUADRADA, DE SOBREPOR, DE 18W, COR BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Cód.: COMP. 077/SINAPI - SAQ.

Total: 5,00 un

	un
Depósito	1,00
WC Masculino	1,00
WC Feminino	1,00
Quiosque	2,00

Total: 5,00 un

1.15.19 SPOT DE LED, DE SOBREPOR, DE 9W, COR PRETA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Cód.: COMP. 078/SINAPI - SAQ.

Total: 4,00 un

Fachadas

4,00 un

1.15.20 RELÉ FOTOELÉTRICO P/ COMANDO DE ILUMINAÇÃO EXTERNA 220V/1000W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO
Cód.: SINAPI 83399

Total: 2,00 un

	un
Arandelas	1,00
Spots	1,00

Total: 2,00 un

1.15.21 BASE PARA RELÉ COM SUPORTE METÁLICO
Cód.: SINAPI-I 39380

Total: 2,00 un

	un
Arandelas	1,00
Spots	1,00

Total: 2,00 un