



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

1 CANTEIRO DE OBRA

1.1 CANTEIRO DE OBRA

1.1.1 Execução de depósito em canteiro de obra em chapa de madeira compensada, não incluso mobiliário

Cód.: 93584 SINAPI

Total 8,80 m²

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Depósito} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline \text{Comprimento} \\ \hline 3,20 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Largura} \\ \hline 2,75 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 8,80 \\ \hline \end{array} \text{ m}^2$$

1.1.2 Placa de obra em chapa de aço galvanizado

Cód.: 74209/001 SINAPI

Total 5,00 m²

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Identificação de obra} \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline \text{Comprimento} \\ \hline 1,25 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Altura} \\ \hline 2,00 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Quantidade} \\ \hline 2 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 5,00 \\ \hline \end{array} \text{ m}^2$$

2 MOVIMENTO DE TERRA

2.1 MOVIMENTO DE TERRA

2.1.1 Escavação manual de valas

Cód.: 93358 SINAPI

Total 70,57 m³

Cisterna

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Comprimento} \\ \hline 4,30 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Largura} \\ \hline 3,30 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Altura} \\ \hline 1,50 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Comprimento} \\ \hline 4,90 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Largura} \\ \hline 3,90 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Altura} \\ \hline 1,75 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 33,44 \\ \hline \end{array} \text{ m}^3$$

Caixas de gordura (Ø 0,60/H= 0,60m)

$$\begin{array}{|c|} \hline \phi \\ \hline 0,60 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline H \\ \hline 0,60 \\ \hline \end{array}$$

{{(pi x (R²)) x H} x quantidade de caixa de gordura

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Pi} \\ \hline 3,14 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{R}^2 \\ \hline 0,36 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline H \\ \hline 0,65 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Quant.} \\ \hline 3 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 2,20 \\ \hline \end{array} \text{ m}^3$$

Caixas de inspeção (Ø 0,60/H= 0,60m)

$$\begin{array}{|c|} \hline \phi \\ \hline 0,60 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline H \\ \hline 0,60 \\ \hline \end{array}$$

{{(pi x (R²)) x H} x quantidade de CI

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Pi} \\ \hline 3,14 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{R}^2 \\ \hline 0,36 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline H \\ \hline 0,65 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Quant.} \\ \hline 6 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 4,41 \\ \hline \end{array} \text{ m}^3$$

Fossas (Ø 1,20/H= 1,50m)

$$\begin{array}{|c|} \hline \phi \\ \hline 1,20 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline H \\ \hline 1,50 \\ \hline \end{array}$$

{{(pi x (R²)) x H} x quantidade de fossa

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Pi} \\ \hline 3,14 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{R}^2 \\ \hline 0,81 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline H \\ \hline 1,55 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Quant.} \\ \hline 2 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 7,88 \\ \hline \end{array} \text{ m}^3$$

Filtros (Ø1,20/H= 2,00m)

$$\begin{array}{|c|} \hline \phi \\ \hline 1,20 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline H \\ \hline 2,00 \\ \hline \end{array}$$

{{(pi x (R²)) x H} x quantidade de filtro

$$\begin{array}{|c|} \hline \text{Pi} \\ \hline 3,14 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{R}^2 \\ \hline 0,81 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline H \\ \hline 2,05 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline \text{Quant.} \\ \hline 2 \\ \hline \end{array} = \begin{array}{|c|} \hline 10,43 \\ \hline \end{array} \text{ m}^3$$

Sumidouros (Ø 1,20/H= 1,50m)

$$\begin{array}{|c|} \hline \phi \\ \hline 1,20 \\ \hline \end{array} \times \begin{array}{|c|} \hline H \\ \hline 2,00 \\ \hline \end{array}$$



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

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

π	R^2	H	Quant.	m^3
3,14	0,81	1,50	2	7,63
sem fundo				

Tubos

75mm	36,00	x	0,075	x	0,075	
	Extensão		Largura		Altura	m^3
	36,00	x	0,375	x	0,125	1,69
100mm	48,00	x	0,100	x	0,100	
	Extensão		Largura		Altura	m^3
	48,00	x	0,40	x	0,15	2,88

Total: 70,57 m^3

2.1.2 Reaterro de vala com compactação manual
Cód.: 73964/006 SINAPI

Total 31,87 m^3

Volume da escavação manual - (volume real de cisterna, CI, CG, fossas, filtros, sumidouros e tubos)

Escavação manual	m^3 70,57
------------------	----------------

Volume real da cisterna	m^3 24,83
Volume real das caixas de gordura, CI, fossas, filtros e sumidouros	13,18
Volume real dos tubos	0,68

Cisterna

Comprimento	Largura	Altura	m^3
4,30	3,30	1,75	24,83

Diversos

Caixas de gordura ($\varnothing$ 0,60/H= 0,60m)

$\varnothing$	H
0,60	0,60

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

π	R^2	H	Quant.	m^3
3,14	0,09	0,65	3	0,55

Caixas de inspeção ($\varnothing$ 0,60/H= 0,60m)

$\varnothing$	H
0,60	0,60

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

π	R^2	H	Quant.	m^3
3,14	0,09	0,65	6	1,10

Fossas ($\varnothing$ 1,20/H= 1,50m)

$\varnothing$	H
1,20	1,50

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

π	R^2	H	Quant.	m^3
3,14	0,36	1,55	2	3,50



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

Filtros (Ø1,20/H= 2,00m)

Ø		H
1,20	x	2,00

{{(pi x (R²)) x H} x quantidade de filtro

Pi		R²		H		Quant.		m³
3,14	x	0,36	x	2,05	x	2	=	4,63

Sumidouros (Ø 1,20/H= 1,50m)

Ø		H
1,20	x	1,50

{{(pi x (R²)) x H} x quantidade de sumidouro

Pi		R²		H		Quant.		m³
3,14	x	0,36	x	1,50	x	2	=	3,39
				sem fundo				

Tubos

	Extensão		Largura		Altura		m³
75mm	36,00	x	0,075	x	0,075	=	0,20
100mm	48,00	x	0,100	x	0,100	=	0,48

Total: 31,87 m³

3 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

3.1 SERVIÇOS COMPLEMENTARES

3.1.1 Apicoamento manual de superfície de concreto

Cód.: 84084 SINAPI Total 66,17 m²

	Perímetro		Altura		Vão		m²
Consultório Odontológico	14,82	x	2,75	-	4,35	=	36,41
Sala de Curativos	11,88	x	2,75	-	2,91	=	29,76

Obs.: Deverá ser demolido o revestimento em placas de cerâmica da Sala de Curativos e feito o apicoamento das paredes para o assentamento de novas placas cerâmicas.

Total: 66,17 m²

3.1.2 Retirada de estrutura de madeira pontaleada para telhas cerâmicas ou de vidro

Cód.: 72226 SINAPI Total 95,45 m²

	m²		Inclinação		m²
Edificação	36,47	x	1,10	=	40,12
	45,92m (1,00m ao redor nova torre) - 9,45m (torre existente)				
	30,28	x	1,10	=	33,31
	15% da área com madeiramento mantido (peças danificadas)				
Torre Caixas D'água	100%	20,02	x	1,10	22,02

Total: 95,45 m²

3.1.3 Demolição de telhas cerâmicas ou de vidro

Cód.: 72224 SINAPI Total 320,43 m²

		m²		Inclinação		m²
Muro Frontal - Sobre o Portão	100%	9,00	x	1,10	=	9,90
Edificação	100%	238,36	x	1,10	=	262,20
Torre Caixas D'água	100%	20,02	x	1,10	=	22,02
Varanda	100%	23,92	x	1,10	=	26,31

Total: 320,43 m²



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

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

Cód.: 001 Composição

Total 3,10 m

	m
Esterilização	1,50
Sala de Curativos	1,60

Total: 3,10 m

3.1.5 Retirada de reservatórios de água elevados

Cód.: 002 Composição

Total 2,00 un

Sobre a Laje da Edificação	2,00 un
----------------------------	---------

3.1.6 Demolição de concreto simples

Cód.: 73616 SINAPI

Total 8,69 m³

Piso Cimentado na Entrada do Posto	
para construção da rampa de acesso ao posto	

Comprimento		Largura		Espessura Piso		m³
6,85	x	2,50	x	0,015	=	0,257

Piso Cimentado Calçada Laterais do Posto	
para execução de novo piso cimentado	

Área (m²)		Espessura Piso		m³
50,35	x	0,015	=	0,755

Piso Cimentado na Calçada Externa	
para construção da nova calçada	

Comprimento		Largura		Espessura Piso		m³
3,00	x	1,50	x	0,015	=	0,068

Contrapiso Edificação	
-----------------------	--

	m²		Espessura		m³
Varanda de Acesso ao Posto	13,30	x	0,04	=	0,53
Recepção / Espera	57,01	x	0,04	=	2,28
Sala de Vacina	13,30	x	0,04	=	0,53
Consultório Odontológico	13,30	x	0,04	=	0,53
Expurgo	2,59	x	0,04	=	0,10
Esterilização	2,77	x	0,04	=	0,11
PNE	4,18	x	0,04	=	0,17
Circulação 1	4,93	x	0,04	=	0,20
Banheiro Funcionários	2,82	x	0,04	=	0,11
DML	2,82	x	0,04	=	0,11
Copa/Cozinha	5,73	x	0,04	=	0,23
Sala de Reunião	18,53	x	0,04	=	0,74
Circulação 2	2,40	x	0,04	=	0,10
Sala de Curativos	8,75	x	0,04	=	0,35
Sala de Procedimentos	5,73	x	0,04	=	0,23
Farmácia	2,66	x	0,04	=	0,11
Consultório Ginecológico	13,30	x	0,04	=	0,53
Banh. Consultório Ginecológico	2,85	x	0,04	=	0,11
Consultório Médico	13,30	x	0,04	=	0,53

Total: 8,69 m³

3.1.7 Retirada de aparelhos sanitários

Cód.: 85333 SINAPI

Total 2,00 un

	un	
PNE	1,00	Lavatório
	1,00	Vaso Sanitário

Total: 2,00 un



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

3.1.8 Demolição de piso de alta resistência
Cód.: 73801/001 SINAPI

Total 190,27 m²

	m ²
Varanda de Acesso ao Posto	13,30
Recepção / Espera	57,01
Sala de Vacina	13,30
Consultório Odontológico	13,30
Expurgo	2,59
Esterilização	2,77
PNE	4,18
Circulação 1	4,93
Banheiro Funcionários	2,82
DML	2,82
Copa/Cozinha	5,73
Sala de Reunião	18,53
Circulação 2	2,40
Sala de Curativos	8,75
Sala de Procedimentos	5,73
Farmácia	2,66
Consultório Ginecológico	13,30
Banh. Consultório Ginecológico	2,85
Consultório Médico	13,30

Total: 190,27 m²

3.1.9 Remoção de rodapé cerâmico
Cód.: 85411 SINAPI

Total 74,49 m

	m		Vãos		m
Consultório Odontológico	14,82	-	0,80	=	14,02
Sala de Reunião	17,92	-	0,80	=	17,12
Sala de Procedimentos	11,11	-	0,80	=	10,31
Farmácia	6,60	-	0,80	=	5,80
Consultório Ginecológico	14,82	-	1,60	=	13,22
Consultório Médico	14,82	-	0,80	=	14,02

Total: 74,49 m

3.1.10 Demolição de revestimento de argamassa de cal e areia
Cód.: 73802/001 SINAPI

Total 26,00 m²

	Extensão		Altura		m ²
Muro (recomposição de áreas danificadas)	30,00	x	0,60	=	18,00
Faces Internas Paredes (recomposição de áreas danificadas)	8,00				

Total: 26,00 m²

3.1.11 Remoção de azulejo e substrato de aderência em argamassa
Cód.: 85406 SINAPI

Total 29,04 m²

	Perímetro		Altura		Vãos		m ²
Sala de Curativos	11,88	x	2,75	-	4,59	=	28,08
Consultório Odontológico (sobre a bancada da pia)	1,60	x	0,60	-	0,00	=	0,96

Obs.: Deverão ser mantidos os revestimentos da Sala de Vacinas, do Expurgo, da Esterilização, do PNE, do Banheiro dos Funcionários, do DML, da Copa/Cozinha e do Banheiro do Consultório Ginecológico.

Total: 29,04 m²

3.1.12 Demolição de alvenaria de tijolos furados s/reaproveitamento
Cód.: 73899/002 SINAPI

Total 2,55 m³



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

		Extensão		Altura		Espessura		m³
Sala de Curativos	lateral dir.	0,35	x	0,90	x	0,15	=	0,05
		0,15	x	0,75	x	0,15	=	0,02
	lateral esq.	0,35	x	0,90	x	0,15	=	0,05
		0,15	x	0,75	x	0,15	=	0,02
(base bancada da pia)								
Torre Caixas D'água	paredes transvers.	2,70	x	2,76	x	0,15	=	1,12
	paredes longitud.	3,15	x	2,76	x	0,15	=	1,30
				2,96-0,20(viga)				
				2,96-0,20(viga)				
Total:	2,55	m³						

3.1.13 Demolição de vergas, cintas e pilaretes de concreto
Cód.: 72216 SINAPI

Total 0,22 m³

		Extensão		Altura		Espessura	=	m³
Sala de Curativos	frente	1,60	x	0,20	x	0,15	=	0,05
(base bancada da pia)								
Torre Caixas D'água	vigas transvers.	2,70	x	0,20	x	0,15	=	0,08
	vigas longitud.	3,15	x	0,20	x	0,15	=	0,09
Total:		0,22 m³						

3.1.14 Retirada e colocação de fecho de segurança, inclusive o fecho
Cód.: 024 Composição

Total 12,00 un

Janelas Tipo Maxim-ar	12,00 un
(substituição de trincos danificados)	

3.1.15 Retirada de fechadura de porta
Cód.: 025 Composição

Total 16,00 un

Portas Internas	un
(substituição de fechaduras danificados)	
Sala de Vacina	1,00
Consultório Odontológico	1,00
Expurgo	1,00
Esterilização	1,00
PNE	1,00
Banheiro Funcionários	1,00
DML	1,00
Copa/Cozinha	1,00
Sala de Reunião	1,00
Sala de Curativos	2,00
Sala de Procedimentos	1,00
Farmácia	1,00
Consultório Ginecológico	1,00
Banh. Consultório Ginecológico	1,00
Consultório Médico	1,00

Total: 16,00 un

3.1.16 Retirada de aparelhos de ar-condicionado de parede
Cód.: 026 Composição

Total 2,00 un

Sala de Vacinas	1,00
Consultório Médico	1,00

Total: 2,00 un



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

3.1.17 Remoção de soleira/peitoril em mármore ou granito
Cód.: 85408 SINAPI

Total 2,13 m²

	Comprimento		Largura		m²
Recepção / Espera	1,40	x	0,15	=	0,21
Sala de Vacina	0,80	x	0,15	=	0,12
Consultório Odontológico	0,80	x	0,15	=	0,12
Expurgo	0,80	x	0,15	=	0,12
Esterilização	0,80	x	0,15	=	0,12
PNE	0,90	x	0,15	=	0,14
Banheiro Funcionários	0,80	x	0,15	=	0,12
DML	0,80	x	0,15	=	0,12
Copa / Cozinha	0,80	x	0,15	=	0,12
Sala de Reunião	0,80	x	0,15	=	0,12
Sala de Curativos	0,70	x	0,15	=	0,11
	0,80	x	0,15	=	0,12
Sala de Procedimentos	0,80	x	0,15	=	0,12
Farmácia	0,80	x	0,15	=	0,12
Consultório Ginecológico	0,80	x	0,15	=	0,12
Banh. Consultório Ginecológico	0,80	x	0,15	=	0,12
Consultório Médico	0,80	x	0,15	=	0,12

Total: 2,13 m²

3.1.18 Retirada de calha em PVC em cobertura com telhas cerâmicas
Cód.: 028 Composição

Total 18,96 m

Telhado (substituição das calhas)

Extensão		x	Inclinação		x	Quantidade		=	
4,31		x	1,10		x	4		=	18,96 m

3.1.19 Capina e limpeza manual de terreno
Cód.: 73859/002 SINAPI

Total 77,87 m²

Calçada Externa no Entorno do Muro

Área Calçada		-	Piso Existente		=	
82,37		-	4,50		=	77,87 m²

3.1.20 Retirada de ripas de madeira para telhas cerâmicas
Cód.: 030 Composição

Total 214,59 m²

		m²		Inclinação		m
Muro Frontal - Sobre o Portão	100%	9,00	x	1,10	=	9,90
Edificação		162,16	x	1,10	=	178,38
238,36m(cobertura total) - 45,92m(torre+área madeiramento totalmente retirado) - 30,28m(ripas a serem substituídas)						
Varanda	100%	23,92	x	1,10	=	26,31

Total: 214,59 m²

3.1.21 Retirada de poste de concreto ou aço, de 3,50 a 9,00m
Cód.: 015 Composição

Total 1,00 un

Retirada poste PC bifásico existente 1,00 un

4

ESTRUTURAS

4.1

ESTRUTURAS

4.1.1 Concreto magro para lastro, traço 1:4,5:4,5 (cimento/ areia média/ brita 1)
Cód.: 94962 SINAPI

Total 0,71 m³

	Comprimento		Largura		Altura		=	
Piso da Cisterna - Lastro	4,30	x	3,30	x	0,05		=	0,71 m³



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

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

Total 7,54 m³

	Comprimento		Largura		Altura		m³
Cisterna - Piso	4,30	x	3,30	x	0,20	=	2,84
Cisterna - Laje de Cobertura	4,30	x	3,30	x	0,12	=	1,70

Alvenaria - Enchimento Blocos

Área de alvenaria de tijolos cerâmicos	22,80 m²
Área de cada tijolo cerâmico	0,08 m²
Concreto para enchimento de cada tijolo	0,003 m³

$$\begin{array}{l} \text{Área total alvenaria} \\ 22,80 \end{array} / \begin{array}{l} \text{Área cada tijolo} \\ 0,08 \end{array} = \begin{array}{l} \text{Quant. Tijolos} \\ 285,00 \end{array} \times \begin{array}{l} \text{Concreto/tijolo} \\ 0,003 \end{array} = \begin{array}{l} \text{m³} \\ 0,86 \end{array}$$

		Comprimento		Largura		Altura		m³
Rampa		6,85	x	3,40	x	0,07	=	1,63
Abrigo Compressor - Laje de Cobertura		1,30	x	0,80	x	0,07	=	0,07
Abrigo Bomba - Laje de Cobertura		1,00	x	0,70	x	0,07	=	0,05
Torre Caixas D'água	longitud.	5,85	x	0,09	x	0,20	=	0,11
	longitud.	5,85	x	0,09	x	0,20	=	0,11
	transversais	3,67	x	0,09	x	0,20	=	0,07
	transversais	3,67	x	0,09	x	0,20	=	0,07

	Extensão		Altura		Espessura		m²
Sala de Curativos (bancada pia)	2,34	x	0,20	x	0,10	=	0,05

Total: 7,54 m³

5 ALVENARIAS E DIVISÓRIAS
5.1 ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

5.1.1 Serviço de alvenaria de vedação de blocos vazados de cerâmica de 9x19x19cm (espessura 9cm), para edificação pública
Cód.: 89168 SINAPI

Total 54,86 m²

		Extensão		Altura		Quantidade		m²
Abrigo Compressor	Laterais	0,80	x	0,80	x	2	=	1,28
	Bonecas	0,15	x	0,80	x	2	=	0,24
Abrigo Bomba		Extensão		Altura		Quantidade		m²
	Laterais	0,70	x	0,60	x	2	=	0,84
	Fundos	0,82	x	0,60	x	1	=	0,49
	Bonecas	0,10	x	0,60	x	2	=	0,12
Torre Caixas D'água		Extensão		Altura		Quantidade		m²
	Paredes Longitudin.	5,85	x	2,76	x	2	=	32,29
				2,96-0,20(viga)				
	Paredes Transvers.	3,55	x	2,76	x	2	=	19,60
				2,96-0,20(viga)				

Total : 54,86 m²

5.1.2 Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39 cm, (espessura 14 cm), fck = 4,5 MPa
Cód.: 91815 SINAPI

Total 22,80 m²

	Perímetro		Altura		
Cisterna - Paredes	15,20	x	1,50	=	22,80 m²

5.1.3 Alvenaria em tijolo cerâmico maciço 5x10x20cm 1/2 vez (espessura 10cm), assentado com argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia)
Cód.: 72132 SINAPI

Total 0,60 m²

	Extensão		Altura		Quantidade		m²
Sala de Curativos (lava-pés)	0,60	x	1,00	x	1	=	0,60 m²



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

5.1.4 Divisória em granito branco polido, esp = 3cm, assentado com argamassa traço 1:4, arremate em cimento branco, exclusive ferragens
Cód.: 79627 SINAPI Total 0,12 m²

Sala de Curativos (lava-pés)					
Fechamento Frontal	Extensão 0,99 (0,95+0,02+0,02)	x	Altura 0,12 (0,10+0,02)	=	0,12 m ²

6 REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS

6.1 REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS

6.1.1 Chapisco aplicado em alvenaria e estruturas de concreto de fachada, argamassa traço 1:3 com preparo manual
Cód.: 87893 SINAPI Total 181,70 m²

Cisterna					
	Extensão		Altura	Quantidade	m ²
Paredes Longitudinais (faces internas)	4,00	x	1,50	2	12,00
Paredes Transversais (faces internas)	3,00	x	1,50	2	9,00
Teto	4,00	x	3,00	1	12,00

Sala de Curativos (lava-pés)					
	Extensão		Altura	Lados	m ²
Parede Lateral Esquerda	0,60	x	1,00	2	1,20
Parede Lateral Esquerda (face frontal)	0,05	x	1,00	1	0,05
Parede Lateral Esquerda (face superior)	0,60	x	0,05	1	0,03

Abrigo Compressor								
	Extensão		Altura		Quantidade		Lados	m²
Parede Lateral (externo)	0,80	x	0,80	x	2	x	1	1,28
Parede Lateral (interno)	0,62	x	0,80	x	2	x	1	0,99
Frete paredes laterais	0,09	x	0,80	x	2	x	1	0,14
Bonecas Parte Frontal	0,15	x	0,80	x	2	x	2	0,48
Laterais Bonecas	0,09	x	0,80	x	2	x	1	0,14
	Comprimento		Largura		Quantidade		Lados	m²
Teto	1,12	x	0,62	x	1	x	1	0,69
Face Superior Laje	1,30	x	0,80	x	1	x	1	1,04
	Extensão		Altura		Quantidade		Lados	m²
Laterais Laje	0,80	x	0,07	x	2	x	1	0,11
Frete Laje	1,30	x	0,07	x	1	x	1	0,09

Abrigo Bomba									
	Extensão		Altura		Quantidade		Lados		m²
Paredes Fundos	0,82	x	0,60	x	1	x	1	=	0,49
Parede Lateral (externo)	0,70	x	0,60	x	2	x	1	=	0,84
Parede Lateral (interno)	0,52	x	0,60	x	2	x	1	=	0,62
Frete paredes laterais	0,09	x	0,60	x	2	x	1	=	0,11
Bonecas Parte Frontal	0,10	x	0,60	x	2	x	2	=	0,24
Laterais Bonecas	0,09	x	0,60	x	2	x	1	=	0,11
	Comprimento		Largura		Quantidade		Lados		m²
Teto	0,82	x	0,52	x	1	x	1	=	0,43
Face Superior Laje	1,00	x	0,70	x	1	x	1	=	0,70
	Extensão		Altura		Quantidade		Lados		m²
Laterais Laje	1,00	x	0,07	x	2	x	1	=	0,14
Frete Laje	0,70	x	0,07	x	1	x	1	=	0,05

Torre Caixas D'água														
	Extensão			Altura			Quantidade			Lados			m²	
Paredes Longitudinais (externo)	5,85	x		2,96	x		2	x		1	=		34,63	
Parede Transversais (externo)	3,85	x		2,96	x		2	x		1	=		22,79	
Paredes Longitudinais (interno)	5,67	x		2,96	x		2	x		1	=		33,57	
Parede Transversais (interno)	3,67	x		2,96	x		2	x		1	=		21,73	



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

	Extensão		Altura		m²
Muro	30,00	x	0,60	=	18,00
(recomposição de áreas danificadas)					

	m²
Faces Internas Paredes	8,00
(recomposição de áreas danificadas)	

Total : 181,70 m²

6.1.2 Serviço de emboço, traço 1:2:8, em betoneira de 400l, paredes internas, com execução de taliscas, edificação pública
Cód.: 89173 SINAPI Total 181,70 m²

Cisterna

	Extensão		Altura		Quantidade		m²
Paredes Longitudinais (faces internas)	4,00	x	1,50	x	2	=	12,00
Paredes Transversais (faces internas)	3,00	x	1,50	x	2	=	9,00
Teto	4,00	x	3,00	x	1	=	12,00

Sala de Curativos (lava-pés)

	Extensão		Altura		Lados		m²
Parede Lateral Esquerda	0,60	x	1,00	x	2	=	1,20
Parede Lateral Esquerda (face frontal)	0,05	x	1,00	x	1	=	0,05
Parede Lateral Esquerda (face superior)	0,60	x	0,05	x	1	=	0,03

Abrigo Compressor

	Extensão		Altura		Quantidade		Lados		m²
Parede Lateral (externo)	0,80	x	0,80	x	2	x	1	=	1,28
Parede Lateral (interno)	0,62	x	0,80	x	2	x	1	=	0,99
Frete paredes laterais	0,09	x	0,80	x	2	x	1	=	0,14
Bonecas Parte Frontal	0,15	x	0,80	x	2	x	2	=	0,48
Laterais Bonecas	0,09	x	0,80	x	2	x	1	=	0,14
Teto	1,12	x	0,62	x	1	x	1	=	0,69
Face Superior Laje	1,30	x	0,80	x	1	x	1	=	1,04
Laterais Laje	0,80	x	0,07	x	2	x	1	=	0,11
Frete Laje	1,30	x	0,07	x	1	x	1	=	0,09

Abrigo Bomba

	Extensão		Altura		Quantidade		Lados		m²
Paredes Fundos	0,82	x	0,60	x	1	x	1	=	0,49
Parede Lateral (externo)	0,70	x	0,60	x	2	x	1	=	0,84
Parede Lateral (interno)	0,52	x	0,60	x	2	x	1	=	0,62
Frete paredes laterais	0,09	x	0,60	x	2	x	1	=	0,11
Bonecas Parte Frontal	0,10	x	0,60	x	2	x	2	=	0,24
Laterais Bonecas	0,09	x	0,60	x	2	x	1	=	0,11
Teto	0,82	x	0,52	x	1	x	1	=	0,43
Face Superior Laje	1,00	x	0,70	x	1	x	1	=	0,70
Laterais Laje	1,00	x	0,07	x	2	x	1	=	0,14
Frete Laje	0,70	x	0,07	x	1	x	1	=	0,05

Torre Caixas D'água

	Extensão		Altura		Quantidade		Lados		m²
Paredes Longitudinais (externo)	5,85	x	2,96	x	2	x	1	=	34,63
Parede Transversais (externo)	3,85	x	2,96	x	2	x	1	=	22,79
Paredes Longitudinais (interno)	5,67	x	2,96	x	2	x	1	=	33,57
Parede Transversais (interno)	3,67	x	2,96	x	2	x	1	=	21,73

	Extensão		Altura		m²
Muro	30,00	x	0,60	=	18,00
(recomposição de áreas danificadas)					



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

Faces Internas Paredes	m²
(recomposição de áreas danificadas)	8,00

Total : **181,70** m²

6.1.3 Revestimento cerâmico dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área maior que 5 m²

Cód.: 87273 SINAPI Total **64,49** m²

	Perímetro		Altura		Vão		m ²
Consultório Odontológico	14,82	x	2,75	-	4,35	=	36,41
Sala de Curativos	11,88	x	2,75	-	4,59	=	28,08

Total: **64,49** m²

6.1.4 Revestimento cerâmico dimensões 33x45 cm aplicadas em ambientes de área menor que 5 m²

Cód.: 87272 SINAPI Total **4,34** m²

Consultório Odontológico	later. esq.	Extensão	x	Altura	x	Lados	=	m²
		0,50		0,90		2		0,90
	frente	0,15	x	0,90	x	1	=	0,14
		1,45	x	0,20	x	2	=	0,58
		1,45	x	0,15	x	1	=	0,22
(base bancada da pia)								
Sala de Curativos	frente	Extensão	x	Altura	x	Lados	=	m²
		2,24		0,20		2		0,90
	2,24	x	0,15	x	1	=	0,34	
(base bancada da pia)								
Sala de Curativos (lava-pés)								
Parede Lateral Esquerda	Parede Lateral Esquerda (face frontal)	Extensão	x	Altura	x	Lados	=	m²
		0,60		1,00		2		1,20
Parede Lateral Esquerda (face superior)		0,05	x	1,00	x	1	=	0,05
		Extensão		Largura		Lados		m²
		0,60	x	0,05	x	1	=	0,03

Total: **4,34** m²

6.1.5 Revestimento de paredes com cerâmica, 10x10cm, argamassa e rejuntamento com argamassa industrializada, inclusive chapisco

Cód.: 003 Composição Total **13,89** m²

	Extensão		Altura		m ²
Fachadas (recomposição)	3,00	x	3,00	=	9,00

Abrigo Compressor

	Extensão		Altura		Quantidade		m ²
Paredes Laterais	0,80	x	0,70	x	2	=	1,12
Frente paredes laterais	0,09	x	0,70	x	2	=	0,13
Bonecas Parte Frontal	0,15	x	0,70	x	2	=	0,21
Laterais Bonecas	0,09	x	0,70	x	2	=	0,13
Comprimeto							
Face Superior Laje	1,30	x	0,80	x	1	=	1,04
Extensão							
Laterais Laje	0,80	x	0,07	x	2	=	0,11
Frente Laje	1,30	x	0,07	x	1	=	0,09

Abrigo Bomba

	Extensão		Altura		Quantidade		m ²
Paredes Laterais	0,70	x	0,60	x	2	=	0,84
Frente paredes laterais	0,09	x	0,60	x	2	=	0,11
Bonecas Parte Frontal	0,10	x	0,60	x	2	=	0,12
Laterais Bonecas	0,09	x	0,60	x	2	=	0,11
Comprimeto							
Face Superior Laje	1,00	x	0,70	x	1	=	0,70
Extensão							
Laterais Laje	1,00	x	0,07	x	2	=	0,14
Frente Laje	0,70	x	0,07	x	1	=	0,05



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

Total: 13,89 m²

6.1.6 Piso em granilite, marmorite ou granitina espessura 8 mm, incluso juntas de dilatação plásticas
Cód.: 84191 SINAPI

Total 191,80 m²

Pisos
Varanda de Acesso ao Posto
Recepção / Espera
Sala de Vacina
Consultório Odontológico
Expurgo
Esterilização
PNE
Circulação 1
Banheiro Funcionários
DML
Copa/Cozinha
Sala de Reunião
Circulação 2
Sala de Curativos
Sala de Procedimentos
Farmácia
Consultório Ginecológico
Banh. Consultório Ginecológico
Consultório Médico

m²
13,30
57,01
13,30
13,30
2,59
2,77
4,18
4,93
2,82
2,82
5,73
18,53
2,40
8,15
5,73
2,66
13,30
2,85
13,30

8,75 - 0,60 (lava-pés)

Soleiras
Recepção / Espera
Sala de Vacina
Consultório Odontológico
Expurgo
Esterilização
PNE
Banheiro Funcionários
DML
Copa / Cozinha
Sala de Reunião
Sala de Curativos
Sala de Procedimentos
Farmácia
Consultório Ginecológico
Banh. Consultório Ginecológico
Consultório Médico

Comprimento		Largura		m²
1,40	x	0,15	=	0,21
0,80	x	0,15	=	0,12
0,80	x	0,15	=	0,12
0,80	x	0,15	=	0,12
0,80	x	0,15	=	0,12
0,90	x	0,15	=	0,14
0,80	x	0,15	=	0,12
0,80	x	0,15	=	0,12
0,80	x	0,15	=	0,12
0,80	x	0,15	=	0,12
0,70	x	0,15	=	0,11
0,80	x	0,15	=	0,12
0,80	x	0,15	=	0,12
0,80	x	0,15	=	0,12
0,80	x	0,15	=	0,12
0,80	x	0,15	=	0,12

Total: 191,80 m²

6.1.7 Rodapé em marmorite, altura 10cm
Cód.: 73850/001 SINAPI

Total 60,47 m

Sala de Reunião
Sala de Procedimentos
Farmácia
Consultório Ginecológico
Consultório Médico

Perímetro		Vão(s)		m
17,92	-	0,80	=	17,12
11,11	-	0,80	=	10,31
6,60	-	0,80	=	5,80
14,82	-	1,60	=	13,22
14,82	-	0,80	=	14,02

Total: 60,47 m

6.1.8 Piso cimentado e=1,5cm c/argamassa 1:3 cimento areia alisado colher sobre base existente e argamassa em preparo mecanizado
Cód.: 73465 SINAPI

Total 199,49 m²

Rampa de Acesso ao Posto
Calçada Laterais do Posto
Calçada Externa no Entorno do Muro
Calçada Acesso e Entorno da Cisterna
Piso da Cisterna

m²
23,29
50,35
82,37
28,28
15,20



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

Total: 199,49 m²

6.1.9 Argamassa traço 1:3 (cimento e areia média) para contrapiso, preparo mecânico com betoneira 600 l
Cód.: 87299 SINAPI

Total 5,97 m³

	m²				
Rampa de Acesso ao Posto	23,29	x	0,04	=	0,93
Calçada Externa no Entorno do Muro	82,37	x	0,04	=	3,29
Calçada Acesso e Entorno da Cisterna	28,28	x	0,04	=	1,13
Piso da Cisterna	15,20	x	0,04	=	0,61

Proteção mecânica

Obs.: Deverá ser aproveitada a base da calçada nas laterais do posto.

Total: 5,97 m³

6.1.10 Revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada extra de dimensões 35x35 cm aplicada em ambientes de área menor que 5m²
Cód.: 87246 SINAPI

Total 0,57 m²

	Comprimento		Largura		
Sala de Curativos (lava-pés)	0,95	x	0,60	=	0,57 m²

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

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

7.1.1 Fechadura de embutir com cilindro, externa, completa, acabamento padrão médio, incluso execução de furo - fornecimento e instalação
Cód.: 90830 SINAPI

Total 16,00 un

	un
Sala de Vacina	1,00
Consultório Odontológico	1,00
Expurgo	1,00
Esterilização	1,00
PNE	1,00
Banheiro Funcionários	1,00
DML	1,00
Copa/Cozinha	1,00
Sala de Reunião	1,00
Sala de Curativos	2,00
Sala de Procedimentos	1,00
Farmácia	1,00
Consultório Ginecológico	1,00
Banh. Consultório Ginecológico	1,00
Consultório Médico	1,00

Total: 16,00 un

7.1.2 Grade de ferro em barra chata 3/16"
Cód.: 73932/001 SINAPI

Total 30,56 m²

JANELAS	Largura		Altura		m²
Sala de Vacina	2,60	x	0,80	=	2,08
	2,60	x	0,80	=	2,08
Consultório Odontológico	2,60	x	0,80	=	2,08
	2,60	x	0,80	=	2,08
Expurgo	1,20	x	0,80	=	0,96
Esterilização	1,20	x	0,80	=	0,96
PNE	1,00	x	0,80	=	0,80
Banheiro Funcionários	1,20	x	0,80	=	0,96
DML	1,20	x	0,80	=	0,96
Copa/Cozinha	1,40	x	0,80	=	1,12
Sala de Reunião	2,60	x	0,80	=	2,08
Sala de Curativos	2,60	x	0,80	=	2,08
Sala de Procedimentos	2,60	x	0,80	=	2,08
Farmácia	1,20	x	0,80	=	0,96
Consultório Ginecológico	2,60	x	0,80	=	2,08
	2,60	x	0,80	=	2,08



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

Banheiro Consultório Ginecológico	1,20	x	0,80	=	0,96
Consultório Médico	2,60	x	0,80	=	2,08
	2,60	x	0,80	=	2,08

Total: 30,56 m²

7.1.3 Puxador horizontal p/porta, tipo alça em tubo de aço inoxidável de 1.1/4", AISI-304, liga 18.8, c/30cm
Cód.: 010 Composição

Total 2,00 un

PNE	Portas	Un / Porta	
	1	2	
	x		
			2,00 un

7.1.4 Portinhola para cisterna em chapa de aço, fornecimento e instalação
Cód.: 014 Composição

Total 0,36 m²

Visita à cisterna	Comprimento	Largura	
	0,60	0,60	
	x		
			0,36 m²

7.1.5 Porta de alumínio de abrir com lambri, com guarnição, fixação com parafusos - fornecimento e instalação
Cód.: 91338 SINAPI

Total 0,92 m²

Abrigo Compressor	Largura	Altura	m²
	0,80	0,70	0,56
Abrigo Bomba	0,60	0,60	0,36

Total: 0,92 m²

7.1.6 Janela basculante em madeira, batente/marco *10* cm, 1 folha para vidro, com guarnição/alizar, com ferragens, fornecimento e colocação
Cód.: 027 Composição

Total 0,72 m²

Sala de Vacinas	Largura	Altura	m²
	0,60	0,60	0,36
Consultório Médico	0,60	0,60	0,36

Total: 0,72 m²

7.1.7 Vidro liso comum transparente, espessura 4mm
Cód.: 72117 SINAPI

Total 4,59 m²

Janelas Novas

Consultório Ginecológico	Largura	Altura	m²
	0,60	0,60	0,36
Consultório Médico	0,60	0,60	0,36

Substituição de Vidros Danificados

2,40x0,60m - 10 janelas

(4 folhas de 0,60x0,60m em cada janela)

Cada Vidro	Largura	Altura	Vidros/folha	Quantidade folhas	m²
	0,25	0,25	4	40	10,00
	x	x		4 folhas x 10 janelas	

1,20x0,60m - 1 janela

(2 folhas de 0,60x0,60m na janela)

Cada Vidro	Largura	Altura	Vidros/folha	Quantidade folhas	m²
	0,25	0,25	4	2	0,50
	x	x		2 folhas x 1 janela	

1,00x0,60m - 6 janelas

(4 folhas de 0,50x0,60m em cada janela)

Cada Vidro	Largura	Altura	Vidros/folha	Quantidade folhas	m²
	0,20	0,25	4	12	2,40
	x	x		2 folhas x 6 janelas	

Percentual de vidros danificados ou faltando	Total Vidros	%	m²
	12,90	30	3,87



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

Total: 4,59 m²

8	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS
8.1	ELÉTRICA

8.1.1	Caixa de gordura dupla em concreto pré-moldado DN 60mm com tampa - fornecimento e instalação	Total	3,00 un
Cód.:	74051/001 SINAPI		
	CG H=0,60m 3,00 un		
8.1.2	Caixa de inspeção em concreto pré-moldado DN 60cm com tampa h= 60cm - fornecimento e instalação	Total	6,00 un
Cód.:	74166/001 SINAPI		
	CI H=0,60m 6,00 un		
8.1.3	Fossa séptica, de câmara única, tipo cilíndrica, de concreto pré-moldado, medindo 1200 x 1500mm, fornecimento e colocação	Total	2,00 un
Cód.:	011 Composição		
	Fossas sépticas H=1,50m 2,00 un		
8.1.4	Filtro anaeróbio, de anéis de concreto pré-moldado, medindo 1200 x 2000mm, fornecimento e colocação	Total	2,00 un
Cód.:	012 Composição		
	Filtros anaeróbios H=2,00m 2,00 un		
8.1.5	Sumidouro cilíndrico, ligado a fossa, medindo 1200 x 1500mm, em anéis de concreto pré-moldado, fornecimento e colocação	Total	2,00 un
Cód.:	013 Composição		
	Filtros anaeróbios H=1,50m 2,00 un (Para receber os despejos provenientes das fossas e dos filtros)		
8.1.6	Instalação e assentamento de ar-condicionado tipo split de 9.000 BTU, com 1 condensador e 1 evaporador, inclusive acessórios de fixação	Total	2,00 un
Cód.:	006 Composição		
	Sala de Curativos 1,00 un		
	Sala de Procedimentos 1,00 un		
Total:	2,00 un		
8.1.7	Instalação e assentamento de ar-condicionado tipo split de 12.000 BTU, com 1 condensador e 1 evaporador, inclusive acessórios de fixação	Total	5,00 un
Cód.:	007 Composição		
	Sala de Vacina 1,00 un		
	Consultório Odontológico 1,00 un		
	Sala de Reunião 1,00 un		
	Consultório Ginecológico 1,00 un		
	Consultório Médico 1,00 un		
Total:	5,00 un		
8.1.8	Instalação e assentamento de ar-condicionado tipo split de 18.000 BTU, com 1 condensador e 1 evaporador, inclusive acessórios de fixação	Total	2,00 un
Cód.:	008 Composição		
	Recepção / Espera 2,00 un		
8.1.9	Quadro de distribuição de energia de embutir, para 24 disjuntores termomagnéticos monopolares, fornecimento e instalação	Total	1,00 un
Cód.:	74131/005 SINAPI		
	Recepção / Espera 1,00 un em substituição ao quadro existente		



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

8.1.10	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 10A, fornecimento e instalação		Total	2,00	un
Cód.:	93653 SINAPI				
	Monopolar 10A	2,00			un
8.1.11	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 16A, fornecimento e instalação		Total	3,00	un
Cód.:	93654 SINAPI				
	Monopolar 16A	3,00			un
8.1.12	Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20A, fornecimento e instalação		Total	3,00	un
Cód.:	93655 SINAPI				
	Monopolar 20A	3,00			un
8.1.13	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 20A, fornecimento e instalação		Total	1,00	un
Cód.:	93662 SINAPI				
	Bipolar 20A	1,00			un
8.1.14	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 25A, fornecimento e instalação		Total	6,00	un
Cód.:	93663 SINAPI				
	Bipolar 25A	6,00			un
8.1.15	Disjuntor bipolar tipo DIN, corrente nominal de 32A, fornecimento e instalação		Total	2,00	un
Cód.:	93664 SINAPI				
	Bipolar 32A	2,00			un
8.1.16	Cabo de cobre flexível isolado, 2,5 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação		Total	50,00	m
Cód.:	91926 SINAPI				
	Complemento de ligações	50,00			m
8.1.17	Cabo de cobre flexível isolado, 4,0 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação		Total	350,00	m
Cód.:	91928 SINAPI				
	Ligação da casa de bomba até o quadro de distribuição	50,00			m
	Alimentação dos aparelhos de ar condicionado de 9.000 e de 12.000 BTU	300,00			m
Total:		350,00			m
8.1.18	Cabo de cobre flexível isolado, 6,0 mm², anti-chama 450/750 v, para circuitos terminais - fornecimento e instalação		Total	70,00	m
Cód.:	91930 SINAPI				
	Alimentação dos aparelhos de ar condicionado de 18.000 BTU	70,00			m
8.1.19	Caixa retangular 4"x4" alta (2,00m do piso), PVC, instalada em parede - fornecimento e instalação		Total	9,00	un
Cód.:	91942 SINAPI				
	Ligação dos aparelhos de ar-condicionado	9,00			un
8.1.20	Serviço de instalação de tubo PVC, série N, esgoto predial, DN 75 mm, inclusive conexões, cortes e fixações		Total	36,00	m
Cód.:	91794 SINAPI				
	Esgoto secundário - à fossa, filtro e sumidouro	36,00			m
8.1.21	Serviço de instalação de tubo PVC, série N, esgoto predial, DN 100 mm, inclusive conexões, cortes e fixações		Total	48,00	m
Cód.:	91795 SINAPI				
	Esgoto primário - à fossa, filtro e sumidouro	48,00			m



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

8.1.22 Ralo sifonado, PVC, DN 100 x 40 mm, junta soldável, fornecido e instalado em ramal de descarga ou em ramal de esgoto sanitário
Cód.: 89709 SINAPI Total 1,00 un

Sala de Curativos (lava-pés) 1,00 un

8.1.23 Ponto de consumo terminal de água fria com tubulação de PVC, DN 25 mm, inclusos rasgo e chumbamento em alvenaria
Cód.: 89957 SINAPI Total 1,00 un

Sala de Curativos (lava-pés) 1,00 un

8.1.24 Serviço de instalação de tubo de PVC, série normal, esgoto predial, dn 50 mm, inclusive conexões, cortes e fixações para, prédios
Cód.: 91793 SINAPI Total 1,00 un

Sala de Curativos (pia) 1,00 un

8.1.25 Leito filtrante - fornecimento e enchimento com brita nº 4
Cód.: 73873/002 SINAPI Total 2,26 m³

Filtros (Ø1,20/H= 2,00m)

Ø 1,20 x H 2,00

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

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

Sumidouros (Ø 1,20/H= 1,50m)

Ø 1,20 x H 1,50

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

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

Total: 2,26 m³

8.1.26 Entrada de serviço (PC), padrão ENEL, para medição trifásica
Cód.: 031 Composição Total 1,00 un

Mudança PC bifásico para trifásico 1,00 un

8.1.27 Projeto elétrico, apresentado em autoCad, nos padrões da ENEL, de acordo com a ABNT, para aumento de carga
Cód.: 032 Composição Total 262,98 m²

Projeto para solicitação de aumento de carga 262,98 m²

8.1.28 Ponto de iluminação, inclusive interruptor, caixa elétrica, eletroduto, cabo, rasgo quebra e chumbamento, exclusive lâmpada
Cód.: 93128 SINAPI Total 1,00 m²

Torre Caixas D'água 1,00 un

8.1.29 Cabo de cobre nu 16mm² - fornecimento e instalação
Cód.: 72251 SINAPI Total 80,00 m

Alimentação do PC ao quadro principal de distribuição de energia Extensão (m) 20,00 x Quantidade cabos 4 = 80,00 m

8.1.30 Disjuntor termomagnético tripolar 125A
Cód.: 2391 SINAPI-I Total 1,00 un

Tripolar 125A 1,00 un
para o PC trifásico



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

9	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES
9.1	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES

9.1.1 Calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm, incluso transporte vertical
Cód.: 94228 SINAPI Total 18,96 m

Telhado Edificação (substituição das calhas)

Extensão	Inclinação	Quantidade	
4,31	1,10	4	= 18,96 m

9.1.2 Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo portuguesa, com até 2 águas, incluso transporte vertical
Cód.: 94195 SINAPI Total 9,90 m²

Substituição das telhas

Portão de acesso ao terreno	m²	Inclinação	Área Danificada (%)	
	9,00	1,10	100	= 9,90 m²

9.1.3 Telhamento com telha cerâmica de encaixe, tipo portuguesa, com mais de 2 águas, incluso transporte vertical
Cód.: 94198 SINAPI Total 316,00 m²

Substituição das telhas

		m²	Inclinação	m²
Edificação	100%	225,29	1,10	247,82
Varanda	100%	23,92	1,10	26,31
Torre Caixas D'água	100%	38,06	1,10	41,87

Total: 316,00 m²

9.1.4 Recolocação de ripas em madeiramento de telhado, considerando reaproveitamento de material
Cód.: 72085 SINAPI Total 785,00 m

Reaproveitamento de ripas

	m
Portão de acesso ao terreno	45,00
Varanda	90,00
Edificação	650,00 (área da cobertura - áreas com novo madeiramento)

Total: 785,00 m

9.1.5 Trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de mais que 2 águas para telha de encaixe de cerâmica
Cód.: 92540 SINAPI Total 100,91 m²

Telhado (substituição do madeiramento)

		m²	Inclinação	m²
Torre Caixas D'água	100%	38,06	1,10	41,87
Edificação	45,92 (madeiramento retirado) - 22,52 (nova torre)	23,40	1,10	25,74
	substituição de 15% da área com madeiramento mantido	30,28	1,10	33,31

Total: 100,91 m²

9.1.6 Impermeabilização de superfície com manta asfáltica (com polímeros tipo APP), e=4 mm
Cód.: 83738 SINAPI Total 45,00 m²

Cisterna

	Extensão	Altura	Quantidade	m²
Paredes Longitudinais (faces internas)	4,00	1,50	2	12,00
Paredes Transversais (faces internas)	3,00	1,50	2	9,00
Teto	4,00	3,00	1	12,00
Piso	4,00	3,00	1	12,00



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

Total: 45,00 m²

9.1.7 Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com mais de 2 águas
Cód.: 94219 SINAPI Total 66,36 m

Telhas sobre cumeeiras

Extensão		Quantidade		m
Edificação	6,68	x	2	= 13,36
Torre Caixas D'água	2,00	x	1	= 2,00

Telhas sobre espigões

Extensão		Quantidade		Inclinação		m
Torre Caixas D'água	3,71	x	4	x	1,10	= 16,32
Edificação	5,64	x	4	x	1,10	= 24,82
	4,48	x	2	x	1,10	= 9,86

Total: 66,36 m

9.1.8 Ripa de madeira aparelhada 1x3cm, maçaranduba, fornecimento e colocação
Cód.: 033 Composição Total 111,75 m

Substituição de ripas danificadas

(15% das ripas das áreas com madeiramento preservado)

m		%		m
Portão de acesso ao terreno	45,00	x	15	= 6,75
Varanda	50,00	x	15	= 7,50
Edificação	650,00	x	15	= 97,50

Total: 111,75 m

9.1.9 Cumeeira e espigão para telha cerâmica emboçada com argamassa traço 1:2:9 (cimento, cal e areia), para telhados com até 2 águas
Cód.: 94221 SINAPI Total 8,90 m

Telhas sobre cumeeiras

Extensão		Quantidade		m
Portão de acesso ao terreno	4,50	x	1	= 4,50

Telhas sobre espigões

Extensão		Quantidade		Inclinação		m
Portão de acesso ao terreno	1,00	x	4	x	1,10	= 4,40

Total: 8,90 m

10 PINTURA

10.1 PINTURA

10.1.1 Pintura esmalte acetinado para madeira, duas demãos, sobre fundo nivelador branco
Cód.: 74065/002 SINAPI Total 151,71 m²

Portas

	Largura		Altura		Índice		m²
Recepção / Espera	1,40	x	2,10	x	2,5	=	7,35
Sala de Vacina	0,80	x	2,10	x	3	=	5,04
Consultório Odontológico	0,80	x	2,10	x	3	=	5,04
Expurgo	0,80	x	2,10	x	3	=	5,04
Esterilização	0,80	x	2,10	x	3	=	5,04
PNE	0,90	x	2,10	x	3	=	5,67
Banheiro Funcionários	0,80	x	2,10	x	3	=	5,04
DML	0,80	x	2,10	x	3	=	5,04
Copa / Cozinha	0,80	x	2,10	x	3	=	5,04
Sala de Reunião	0,80	x	2,10	x	3	=	5,04
Sala de Curativos	0,70	x	2,10	x	3	=	4,41
Sala de Procedimentos	0,80	x	2,10	x	3	=	5,04
Farmácia	0,80	x	2,10	x	3	=	5,04



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

Consultório Ginecológico	0,80	x	2,10	x	3	=	5,04
Banheiro Consultório Ginecológico	0,80	x	2,10	x	3	=	5,04
Consultório Médico	0,80	x	2,10	x	3	=	5,04
Abrigo Existente	0,40	x	0,70	x	3	=	0,84
Porta de Acesso à Torre das Caixas D'água	0,60	x	0,60	x	3	=	1,08

Janelas	Largura		Altura		Índice		m²
Sala de Vacina	2,40	x	0,60	x	2,5	=	3,60
	2,40	x	0,60	x	2,5	=	3,60
Consultório Odontológico	2,40	x	0,60	x	2,5	=	3,60
	2,40	x	0,60	x	2,5	=	3,60
Expurgo	1,00	x	0,60	x	2,5	=	1,50
Esterilização	1,00	x	0,60	x	2,5	=	1,50
PNE	0,80	x	0,60	x	2,5	=	1,20
Banheiro Funcionários	1,00	x	0,60	x	2,5	=	1,50
DML	1,00	x	0,60	x	2,5	=	1,50
Copa/Cozinha	1,20	x	0,60	x	2,5	=	1,80
Sala de Reunião	2,40	x	0,60	x	2,5	=	3,60
Sala de Curativos	2,40	x	0,60	x	2,5	=	3,60
Sala de Procedimentos	2,40	x	0,60	x	2,5	=	3,60
Farmácia	1,00	x	0,60	x	2,5	=	1,50
Consultório Ginecológico	2,40	x	0,60	x	2,5	=	3,60
	2,40	x	0,60	x	2,5	=	3,60
Banheiro Consultório Ginecológico	1,00	x	0,60	x	2,5	=	1,50
Consultório Médico	2,40	x	0,60	x	2,5	=	3,60
	2,40	x	0,60	x	2,5	=	3,60

Portão	3,00	x	1,70	x	2	=	10,20
--------	------	---	------	---	---	---	-------

Total: 151,71 m²

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

Total 852,01 m²

Tetos - Edificação	m²
Recepção / Espera	57,01
Sala de Vacina	13,30
Consultório Odontológico	13,30
Expurgo	2,59
Esterilização	2,77
PNE	4,18
Circulação 1	4,93
Banheiro Funcionários	2,82
DML	2,82
Copa / Cozinha	5,73
Sala de Reunião	18,53
Circulação 2	2,40
Sala de Curativos	8,75
Sala de Procedimentos	5,73
Farmácia	2,66
Consultório Ginecológico	13,30
Banheiro Consultório Ginecológico	2,85
Consultório Médico	13,30

Paredes - Edificação	Perímetro (m)		Altura		Vão (m²)		m²
Recepção / Espera	29,81	x	2,75	-	52,24	=	29,74
Circulação 1	10,74	x	1,25	-	4,38	=	9,05
Sala de Reunião	17,92	x	2,75	-	3,12	=	46,16
Circulação 2	7,63	x	1,25	-	3,15	=	6,39
Sala de Procedimentos	11,11	x	2,75	-	3,12	=	27,43
Farmácia	6,60	x	2,75	-	3,64	=	14,51
Consultório Ginecológico	14,83	x	2,75	-	4,56	=	36,22
Consultório Médico	14,83	x	2,75	-	4,56	=	36,22



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

Paredes - Torre Caixas D'água					
Lado Externo	Perímetro (m)	x	Altura	-	Vão (m²)
Lado Interno	19,40	x	2,96	-	0,00
	18,68	x	2,96	-	0,00
					m²
					57,42
					55,29
Fachadas					
	64,91	x	1,75	-	20,08
					93,51
Muro					
Lado Externo	Perímetro (m)	x	Altura	-	Vão (m²)
Lado Interno	53,70	x	1,60	-	4,80
Pilares Cobertura Sobre Portão	110,70	x	1,60	-	4,80
	1,00	x	3,00	-	0,00
					m²
					81,12
					172,32
					3,00
Abrigo Compressor - Interior					
Parede Fundos	Extensão	x	Altura	x	Quantidade
Paredes Laterais	1,12	x	0,70	x	1
Bonecas Parte Frontal	0,62	x	0,70	x	2
Laterais Bonecas	0,15	x	0,70	x	2
	0,09	x	0,70	x	2
					m²
					0,78
					0,87
					0,21
					0,13
Teto	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade
	1,12	x	0,62	x	1
					m²
					0,69
Abrigo Bomba - Interior					
Parede Fundos	Extensão	x	Altura	x	Quantidade
Paredes Laterais	0,82	x	0,60	x	1
Bonecas Parte Frontal	0,52	x	0,60	x	2
Laterais Bonecas	0,10	x	0,60	x	2
	0,09	x	0,60	x	2
					m²
					0,49
					0,62
					0,12
					0,11
Teto	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade
	0,82	x	0,52	x	1
					m²
					0,43
Abrigo Existente - Interior					
Parede Fundos	Extensão	x	Altura	x	Quantidade
Paredes Laterais	0,90	x	0,80	x	1
Bonecas Parte Frontal	0,40	x	0,80	x	2
Laterais Bonecas	0,20	x	0,80	x	2
	0,10	x	0,80	x	2
					m²
					0,72
					0,64
					0,32
					0,16
Teto	Comprimento	x	Largura	x	Quantidade
	0,90	x	0,40	x	1
					m²
					0,36

Total: 852,01 m²

10.1.3 Pintura esmalte brilhante (2 demãos) sobre superfície metálica, inclusive proteção com zarcão (1 demão)
Cód.: 95468 SINAPI

Total 61,12 m²

GRADES - JANELAS					
Sala de Vacina	Largura	x	Altura	x	Índice
	2,60	x	0,80	x	2,0
	2,60	x	0,80	x	2,0
Consultório Odontológico	2,60	x	0,80	x	2,0
	2,60	x	0,80	x	2,0
Expurgo	1,20	x	0,80	x	2,0
Esterilização	1,20	x	0,80	x	2,0
PNE	1,00	x	0,80	x	2,0
Banheiro Funcionários	1,20	x	0,80	x	2,0
DML	1,20	x	0,80	x	2,0
Copa/Cozinha	1,40	x	0,80	x	2,0
Sala de Reunião	2,60	x	0,80	x	2,0
Sala de Curativos	2,60	x	0,80	x	2,0
Sala de Procedimentos	2,60	x	0,80	x	2,0
Farmácia	1,20	x	0,80	x	2,0
Consultório Ginecológico	2,60	x	0,80	x	2,0
	2,60	x	0,80	x	2,0
Banheiro Consultório Ginecológico	1,20	x	0,80	x	2,0
					m²
					4,16
					4,16
					4,16
					4,16
					1,92
					1,92
					1,60
					1,92
					1,92
					2,24
					4,16
					4,16
					4,16
					1,92
					4,16
					4,16
					1,92
					4,16
					4,16
					1,92



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

Consultório Médico	2,60	x	0,80	x	2,0	=	4,16
	2,60	x	0,80	x	2,0	=	4,16

Total: 61,12 m²

10.1.4 Pintura verniz poliuretano brilhante em madeira, três demãos
Cód.: 95464 SINAPI

Total 66,60 m²

Telhados - Madeiramento Aparente	
	m²
Portão de acesso ao terreno	10,72
Varanda de acesso ao posto	7,52
Edificação	33,68
Torre Caixas D'água	14,68

Total: 66,60 m²

10.1.5 Pintor de letreiros com encargos complementares
Cód.: 88311 SINAPI

Total 35,00 h

Fachada Frontal (nas duas laterais)	35,00 h
<i>Pintura do nome do posto e logo da prefeitura</i>	

10.1.6 Tinta latex PVA premium
Cód.: 7345 SINAPI-I

Total 3,00 l

	Área (m²)		Litros/m²		Lados	
Fachada Frontal (nas duas laterais)	7,50	x	0,20	x	2	= 3,00 l
<i>Pintura do nome do posto e logo da prefeitura</i>						

11 APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS

11.1 APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS

11.1.1 Lavatório louça branca com coluna suspensa para PCD, 45 x 55cm ou equivalente, padrão médio - fornecimento e instalação

Cód.: 017 Composição Total 1,00 un

PNE	1,00 un
-----	---------

11.1.2 Vaso sanitário sifonado convencional para PCD com louça branca, incluso conjunto de ligação, fornecimento e instalação

Cód.: 95472 SINAPI Total 1,00 un

PNE	1,00 un
-----	---------

11.1.3 Assento sanitário de plástico, tipo convencional

Cód.: 377 SINAPI-I Total 3,00 un

	un
PNE	1,00
Banheiro Funcionários	1,00
Banheiro Consultório Ginecológico	1,00

Total : 3,00 un

11.1.4 Chuveiro elétrico comum corpo plástico tipo ducha, fornecimento e instalação

Cód.: 9535 SINAPI Total 2,00 un

	un
Banheiro Funcionários	1,00
Banheiro Consultório Ginecológico	1,00

Total : 2,00 un

11.1.5 Bancada/prateleira em granito, polido, e= 2,5cm, fornecimento e instalação

Cód.: 018 Composição Total 1,00 m²



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

Esterilização	Comprimento 1,90 <small>1,85+0,025+0,025</small>	x	Largura 0,525 <small>0,50+0,025</small>	=	1,00 m²
---------------	--	---	---	---	---------

11.1.6 Bancada de granito para um cuba, polido, e= 2,5cm, fornecimento e instalação
Cód.: 019 Composição

Total 1,97 m²

Esterilização	Comprimento 1,025 <small>1,00+0,025</small>	x	Largura 0,525 <small>0,50+0,025</small>	=	0,54 m²
Sala de Curativos	2,29 <small>2,24+0,025+0,025</small>	x	0,625 <small>0,60+0,025</small>	=	1,43 m²

Total: 1,97 m²

11.1.7 Rele fotoelétrico p/ comando de iluminação externa 220V/1000W - fornecimento e instalação
Cód.: 83399 SINAPI

Total 1,00 un

Arandelas das Fachadas

Quantidade	W	/	W	=	un	=	
9,00	20	/	1000	=	0,18	=	1,00 un

11.1.8 Lâmpada fluorescente compacta 2U/3U branca 9/10W, base E27 (127/220V), fornecimento e instalação
Cód.: 020 Composição

Total 32,00 un

	un
Recepção / Espera	4,00
Sala de Vacina	1,00
Consultório Odontológico	1,00
Expurgo	1,00
Esterilização	1,00
PNE	1,00
Circulação 1	1,00
Banheiro Funcionários	1,00
DML	1,00
Copa / Cozinha	1,00
Sala de Reunião	2,00
Circulação 2	1,00
Sala de Curativos	1,00
Sala de Procedimentos	1,00
Farmácia	1,00
Consultório Ginecológico	1,00
Banheiro Consultório Ginecológico	1,00
Consultório Médico	1,00
Arandelas das Fachadas	9,00
Torre Caixas D'água	1,00

Total: 32,00 un

11.1.9 Ducha higiênica plástica com registro metálico 1/2 "
Cód.: 1370 SINAPI-I

Total 1,00 un

Sala de Curativos (lava-pés)	1,00 un
------------------------------	---------

11.1.10 Torneira cromada longa, de parede, 1/2" ou 3/4", para pia de cozinha, padrão popular, fornecimento e instalação
Cód.: 86911 SINAPI

Total 5,00 un

	un
Consultório Odontológico	1,00
Esterilização	1,00
Copa / Cozinha	1,00
Sala de Curativos	1,00
Sala de Procedimentos	1,00

Total: 5,00 un



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

11.1.11 Chave de boia automática
Cód.: 85195 SINAPI Total 3,00 un

Reservatórios Superiores de Água	un
(as caixas deverão ser interligadas duas a duas)	2,00
Cisterna	1,00

Total: 3,00 un

11.1.12 Cuba de embutir de aço inoxidável, incluso válvula tipo americana em metal cromado e sifão flexível em PVC, fornecimento e instalação
Cód.: 86935 SINAPI Total 2,00 un

Esterilização	pia	un
Sala de Curativos	pia	1,00
		1,00

Total: 2,00 un

11.1.13 Barra de apoio lavatório, em aço inox polido, 40 x 50cm, diâmetro mínimo 3 cm, fornecimento e instalação
Cód.: 021 Composição Total 1,00 un

PNE	lavatório	1,00 un
-----	-----------	---------

11.1.14 Barra de apoio reta, em aço inox polido, comprimento 80cm, diâmetro mínimo 3 cm, fornecimento e instalação
Cód.: 022 Composição Total 2,00 un

PNE	vaso sanitário	2,00 un
-----	----------------	---------

11.1.15 Execução de reservatório elevado de água (1000 litros), apoiado em estrutura de madeira
Cód.: 93214 SINAPI Total 4,00 un

Reservatórios Superiores de Água	4,00 un
----------------------------------	---------

11.1.16 Extintor incêndio Água-pressurizada 10l inclusive suporte parede carga completa - fornecimento e colocação
Cód.: 73775/002 SINAPI Total 1,00 un

Recepção / Espera	1,00 un
-------------------	---------

11.1.17 Extintor incêndio tipo pó químico 4kg - fornecimento e colocação
Cód.: 73775/001 SINAPI Total 1,00 un

Recepção / Espera	1,00 un
-------------------	---------

11.1.18 Bomba centrífuga, motor elétrico, trifásico 1,48HP diâmetro de sucção x elevação 1.1/2" x 1", fornecimento e instalação
Cód.: 023 Composição Total 1,00 un

Para elevação de água da cisterna aos reservatórios superiores de água: 1,00 un

11.1.19 Sifão plástico flexível, 1x1.1/2", fornecimento, retirada do existente e instalação
Cód.: 029 Composição Total 11,00 un

Sala de Vacina	lavatório	1,00
Consultório Odontológico	pia	1,00
Expurgo	tanque	1,00
Banheiro Funcionários	lavatório	1,00
DML	tanque	1,00
Copa / Cozinha	pia	1,00
Sala de Reunião	lavatório	1,00
Sala de Procedimentos	pia	1,00
Consultório Ginecológico	lavatório	1,00
Banheiro Consultório Ginecológico	lavatório	1,00
Consultório Médico	lavatório	1,00

Total: 11,00 un



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

12	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS / VEÍCULOS
12.1	ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS / VEÍCULOS

12.1.1 Carga manual de entulho em caminhão basculante 6 m3
Cód.: 72897 SINAPI

Total 97,77 m³

Diferença entre escavação e reaterro

Escavação (m³) Reaterro (m³) Bota-fora (m³)
70,57 - 31,87 = 38,70

Apicoamento de paredes

Área (m²) Espessura (m) Percentual (%) = m³
66,17 x 0,025 x 35 = 0,58

Retirada de madeiramento da cobertura

Área (m²) Espessura (m) Percentual (%) = m³
95,45 x 0,070 x 20 = 1,34

Retirada de ripas da cobertura

Área (m²) Espessura (m) Percentual (%) = m³
214,59 x 0,0015 x 5 = 0,016

Retirada de telhas cerâmicas

Área (m²) Espessura (m) Percentual (%) = m³
320,43 x 0,080 x 100 = 25,63

Demolição de piso cimentado / contrapiso

Área (m²) Espessura (m) Percentual (%) = m³
8,69 x 0,040 x 100 = 0,35

Demolição de piso cerâmico

Área (m²) Espessura (m) Percentual (%) = m³
190,27 x 0,010 x 100 = 1,90

Remoção de rodapé cerâmico

Extensão (m) Altura (m) Espessura (m) Percentual (%) = m³
74,49 x 0,070 x 0,010 x 100 = 0,05

Demolição de emboço

Área (m²) Espessura (m) Percentual (%) = m³
26,00 x 0,025 x 100 = 0,65

Remoção de Azulejos e argamassa

Área (m²) Espessura (m) Percentual (%) = m³
29,04 x 0,015 x 100 = 0,44

Demolição de alvenaria

m³
2,55

Demolição de vigas em concreto armado

m³
0,22



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



MEMÓRIA DE CÁLCULO
REFORMA DE UNIDADE DE SAÚDE EM BACAXÁ (BARREIRA)

Demolição de soleiras

Área (m²)		Espessura (m)		Percentual (%)		m³
2,13	x	0,020	x	100	=	0,04

Materiais Diversos

	Extensão (m)		Espessura (m)		m³
Calhas em PVC	18,96	x	0,003	=	0,06

Bancada Granito

	Comprimento (m)		Largura (m)		Espessura (m)		Quantidade		m³
Esterilização	1,50	x	0,50	x	0,03	x	1	=	0,023
Sala de Curativos	1,60	x	0,60	x	0,03	x	1	=	0,029

	Comprimento (m)		Largura (m)		Altura (m)		Quantidade		m³
Reservatórios	1,42	x	1,21	x	0,725	x	2	=	2,49

	Comprimento (m)		Largura (m)		Altura (m)		Quantidade		m³
Aparelhos Sanitários	0,66	x	0,38	x	0,41	x	1	=	0,10
vaso									
lavatório	0,455	x	0,355	x	0,25	x	1	=	0,04

		Empolamento (30%)		
Total:	75,21	x	1,30	= 97,77 m³

12.1.2 Locação de andaime metálico tubular tipo torre
Cód.: 95135 SINAPI

Total 56,00 m/mês

Para Serviços de Pintura e Outros

Unidades		Altura		Meses		
14,00	x	2,00	x	2,00	=	56,00 m/mês

12.1.3 Plataforma madeira para andaime tubular
Cód.: 84111 SINAPI

Total 14,00 m²

Para Serviços de Pintura e Outros

Unidades		Área Cada Andaime		
14,00	x	1,00	=	14,00 m²