



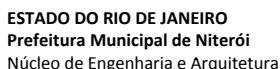
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Niterói
Núcleo de Engenharia e Arquitetura

Obra: REFORMA DO PMF DEPUTADO JOSÉ SALLY (BALDEADOR),
Local: LOTEAMENTO BENTO PESTANA, S/N, BAIRRO BALDEADOR - NITERÓI, RJ

Preços: abr-21
BDI: 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ITEM 1	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	QTDE	UND.
SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				
ETAPA 1 SERVIÇOS, ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO				
1.01	EMOP	01.090.0000-A ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100,00	UNID
Conforme composição				
01.02	EMOP	01.050.0520-A PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA,CONSIDERANDO O PROJ ETO BASICO EXISTENTE,PARA PREDIOS HOSPITALARES,APRESENTADO E M AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	596,00	M2
Projeto			596,00	m²
Total			596,00	m²
01.03	EMOP	01.050.0054-A PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE INCENDIO E SPDA PARA PRED IOS HOSPITALARES,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUT OCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES ERTINENTES	596,00	M2
Projeto			596,00	m²
Total			596,00	m²
01.04	EMOP	01.050.0091-A PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO DE ESGOTO SANITARIO E AGUAS PLUVIAIS PARA PREDIOS HOSPITALARES ATE 4.000M2,INCLUSIVE PRO JETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	596,00	M2
Projeto			596,00	m²
Total			596,00	m²
01.05	EMOP	01.050.0102-A PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO HIDRAULICA PARA PREDIOS HOSP ITALARES ATE 4.000M2,INCLUSIVE PROJETO BASICO,APRESENTADO EM AUTOCAD,INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES	596,00	M2
Projeto			596,00	m²
Total			596,00	m²
01.06	EMOP	05.100.0900-A UND REF. P/COMPLEMENTO DA ADM LOCAL,CONSIDERANDO:CONSUMO DE AGUA,TELEFONE,ENERGIA ELETRICA,MAT.DE LIMPEZA E DE ESCRITORI O,COMPUTADORES,LICENCA DE OBRA,MOVEIS E UTENSILIOS,AR CONDIC	35,37	UR
50% DO VALOR DA ADMINISTRAÇÃO DE OBRA = R\$ 970,10/ R\$ UNIT =			35,37	UR
Total			35,37	UR
ETAPA 2 CANTEIRO DE OBRA				
2.01	EMOP	02.006.0010-A ALUGUEL DE CONTAINER PARA ESCRITORIO,MEDINDO 2,20M LARGURA,6 ,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,COMPOSTO DE CHAPAS DE ACO C/ NERVURAS TRAPEZOIDAIS,ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO NO FORRO,CHA SSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALA COES	3,00	UNXMES
1 CONTAINER X 3,00 MESES			3,000	UNXMÊS
Total:			3,00	UNXMÊS
2.02	EMOP	02.006.0020-A ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO,MEDINDO 2,20M LAR GURA,6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA,CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS ISOL AMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO CHASSIS REFORC DO F	3,00	UNXMES



Preços: abr-21
BDI: 25.00%

Total : 3.00 UNXMÊS

2.03	EMOP	02.002.0012-A	TAPUME DE VEDACAO OU PROTECAO,EXECUTADO COM TELHAS TRAPEZOID AIS DE ACO GALVANIZADO,ESPESSURA DE 0,5MM,ESTAS COM 2 VEZES DE UTILIZACAO.INCLUSIVE ENGRADAMENTO DE MADEIRA.UTILIZADO 2					53,40 M2
Área frontal			17,80	x	3,00	53,40 m²		
Total :			53,40 m²					
2.04	EMOP	02.020.0002-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,TIPO BANNER/PLOTTER,C					6,00 M2
PLACA			(2,00X3,00M) =					6,00 m²
Total:			6,00 m²					
2.05	EMOP	02.015.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E					1,00 UN
Total			1,00 UND					
2.06	EMOP	02.016.0001-A	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA EL					1,00 UN
Total			1,00 UND					
ETAPA 3		MOVIMENTO DE TERRA						
3.01	EMOP	01.005.0003-A	PREPARO MANUAL DE TERRENO,COMPREENDENDO ACERTO,RASPAGEM EVEN TUALMENTE ATE 0.30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO					220,00 M2
Total		220,00 M²						
3.02	EMOP	20.038.0010-A	DRENO RASO COM PEDRA BRITADA E BIDIM,INCLUSIVE ESCAVACAO E F ORNECIMENTO DOS MATERIAIS					31,50 M
Total:			31,5 M 31,50 M					
Jardim Interno								
ETAPA 4		TRANSPORTES						
4.01	EMOP	04.005.0300-A	TRANSPORTE DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA 02.006, EXCLUSIVE CARGA E DESCARGA(VIDE ITEM 04.013.0015)					30,00 UNXKM
			2	CONTAINER	X	15 KM	30 UNXKM	
Total:			30,00 UNXKM					
4.02	EMOP	04.013.0015-A	CARGA E DESCARGA DE CONTAINER,SEGUNDO DESCRICAO DA FAMILIA O 2006					4,00 UN
			4,000					
Total:			4,00 UND					
4.03	EMOP	04.020.0122-A	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJ ECAO VERTICAL DO ANDAIME,EXCLUSIVE CARGA,DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO					3.602,70 M2XKM
			240,18	M²	X	15 KM	3.602,70 UND	
Total:			3.602,70 UND					
4.04	EMOP	04.021.0010-A	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR,INCLUSIVE TEMPO D E ESPERA DO CAMINHAO,CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECAO VERT ICAL					240,18 M2
Total:			240,18 m²					

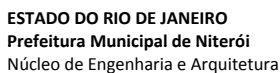


ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Niterói
Núcleo de Engenharia e Arquitetura

Obra: REFORMA DO PMF DEPUTADO JOSÉ SALLY (BALDEADOR), Preços: abr-21
Local: LOTEAMENTO BENTO PESTANA, S/N, BAIRRO BALDEADOR - NITERÓI, RJ BDI: 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

			Volume	Empolamento		Volume caçamba
Telhas fibro cimento			2,43	x	1,50 =	3,65
Demolição piso cerâmico			0,19	x	1,50 =	0,29
Demolição de azulejo			1,24	x	1,50 =	1,86
Portão retirado			0,98	x	1,50 =	1,47
Demolição de Alvenaria			0,79	x	1,50 =	1,19
					8,46	5 1,692
Total			2 und			
ETAPA 5			SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
5.01	EMOP	05.001.0041-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS DE FIBROCIMENTO CONVENCIONAL, ONDULADA, INCLUSIVE MADEIRAMENTO, MEDIDO O CONJUNTO PELA AREA REAL DE COBERTURA			533,50 M2
Cobertura total			485,00	m² x	Inclinação 10% =	533,50 M²
Total:			533,50	M²		
5.02	EMOP	05.001.0015-A	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAM ASSA DE ASSENTAMENTO, INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO D O CANTEIRO			6,49 M2
Copa/cozinha			6,49			6,49 m²
Total :						6,49 m²
5.03	EMOP	05.001.0009-A	DEMOLICAO DE REVESTIMENTO EM AZULEJOS, CERAMICAS OU MARMORE E M PAREDE, EXCLUSIVE A CAMADA DE ASSENTAMENTO			24,72 M2
			24,72			24,72 m²
Total :						24,72 m²
5.04	EMOP	05.001.0144-A	ARRANCAMENTO DE APARELHOS DE ILUMINACAO, INCLUSIVE LAMPADAS			40,00 UN
Total :						40,00 und
5.05	EMOP	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS, JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONAD O OU OUTROS			73,00 UN
J1		10	UNIDADES			
J2		6	UNIDADES			
J3		6	UNIDADES			
J4		1	UNIDADES			
J5		4	UNIDADES			
J6		1	UNIDADES			
P1		7	UNIDADES			
P2		16	UNIDADES			
P2A		2	UNIDADES			
P3		2	UNIDADES			
P3A		3	UNIDADES			
P3B		1	UNIDADES			
P4		1	UNIDADES			
P5		1	UNIDADES			
CAIXILHOS		12	UNIDADES			
Total :						73,00 UNIDADES



Preços: abr-21
BDI: 25.00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.06	EMOP	05.001.0147-A	ARRANCAMENTO DE GRADES,GRADIS,ALAMBRADOS,CERCAS E PORTOES							32,54 M2
			25,2	M²						
GRADES DE PORTAS INTERNAS E CORREDORES			7,34	M²						
PORTÃO DE ENTRADA ANTIGO EM FERRO										
Total :			32,54 M²							
5.07	EMOP	05.006.0001-B	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES(FACHADEIRO)SOBRE SAPATAS FIXAS,CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO,EXCLU SIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA,PLATAFOR MA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES							722,34 M2XMES
80,26 M	X	3,00	M	X	3,00	MESES	= 722,34	M²XMES		
Total :			722,34 M²XMES							722,34 M²XMES
5.08	EMOP	05.007.0007-A	ALUGUEL DE PASSARELA METALICA,PERFURADA,PARA ANDAIME METALIC O							13,50 M2XMES
3 M	X	1,50	M	X	3,00	MESES	= 13,5	M²XMES		
Total :			13,50 m²							13,50 M²XMES
5.09	EMOP	05.008.0001-A	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES,CO NSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA							240,18 M2
Projeto		240,18						240,18 m²		
Total :			240,18 m²							
5.10	EMOP	05.001.0365-A	LIMPEZA DE PISOS CERAMICOS.							6,49 M²
Copa/Cozinha								Área		
								6,49 m²		
Total			6,49 m²							
5.11	EMOP	05.001.0350-A	LIMPEZA DE VIDROS,FEITA NOS DOIS LADOS,CONTADO UM LADO							46,90 M2
		Quant.			Área					
		J1	10	unidade	x	3	=	30,00		
		J2	6	unidade	x	1,2	=	7,20		
		J3	6	unidade	x	0,25	=	1,50		
		J4	1	unidade	x	0,4	=	0,40		
		J5	4	unidade	x	1,5	=	6,00		
		J6	1	unidade	x	1,8	=	1,80		
								46,90 m²		
Total :			46,90 m²							
5.12	EMOP	05.001.0146-A	ARRANCAMENTO DE BANCADA DE PIA/LAVATORIO OU BANCA SECA DE AT E							2,90 M
Copa+deposito								2,90 m		



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Niterói
Núcleo de Engenharia e Arquitetura

Obra: REFORMA DO PMF DEPUTADO JOSÉ SALLY (BALDEADOR),
Local: LOTEAMENTO BENTO PESTANA, S/N, BAIRRO BALDEADOR - NITERÓI, RJ

Preços: abr-21
BDI: 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.13 EMOP 05.054.0001-A PLACA DE ACRILICO PARA IDENTIFICACAO DE SALAS, MEDINDO 8X25CM
, CONFORME DETALHE N° 6033/EMOP, POLIDA NAS BORDAS. FORNECIMENTO E 31,00 UN

31,00 und

Total : 31,00 und

5.14 EMOP 05.001.0023-A DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS, INCLUSIVE E
MPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO 0,79 M3

Copa/cozinha 0,79 0,79 m³

Total : 0,79 m³

ETAPA 8 BASES E PAVIMENTOS

8.01* SINAPI 92393 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO SEXTAVADO DE
25 X 25 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 220,00 M2

Área externa 220,00 m²

Total : 220,00 m²

8.02 SINAPI 92391 EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA
DE 35 X 25 CM. ESPESSURA 6 CM. AF_12/2015 350,00 M2

Área externa 350,00 m²

Total : 350,00 m²

8.03* EMOP 13.373.0020-a PISO DE CONCRETO ARMADO MONOLITICO, C/JUNTA FRIA, ALISADO C/RE GUA
VIBRATORIA, ESPESSURA 10CM, SOBRE TERRENO ACERTADO E SOBRE LASTRO DE
BRITA, EXCLUSIVE ACERTO DO TERRENO, INCLUSIVE BRITA, LONA DE TECIDO
RESINADO, TELA SOLDADA 15X15CM #4, 2MM (DUPLA), CONCRETO USINADO 600,00 M2

Área externa 600,00 m²

Total : 600,00 m²

ETAPA 9 SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS

9.01 EMOP 09.001.0001-B PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SÃO CARLOS, BATATAIS, LARGA E SANTO
AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DE
ORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO 600,00 M2

Área externa 600,00 m²

Total : 600,00 m²

9.02 EMOP 09.012.0002-A BANCO DE CONCRETO APARENTE, C/45CM DE LARGURA E 10CM DE ESPES
SURA, SOBRE DOIS APOIOS DO MESMO MATERIAL, C/SECAO DE 10X30CM 19,80 M

Área externa 19,80 M



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Niterói
Núcleo de Engenharia e Arquitetura

Obra: REFORMA DO PMF DEPUTADO JOSÉ SALLY (BALDEADOR),
Local: LOTEAMENTO BENTO PESTANA, S/N, BAIRRO BALDEADOR - NITERÓI, RJ

Preços: abr-21
BDI: 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

ETAPA 12 ALVENARIAS E DIVISÓRIAS

12.01	EMOP	12.003.0055-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL	1,47 M2
-------	------	---------------	--	---------

Copa/cozinha 1,47 m²

Total : 1,47 m²

ETAPA 13 REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS

13.01	EMOP	13.330.0050-A	REVESTIMENTO DE PISO,COM LADRILHOS CERAMICOS ESMALTADOS,COM MEDIDAS EM TORNO DE 30X30CM E 8,5MM DE ESPESSURA,DESTINADOS A CARGA PESADA,COM RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-V,ASSENTES EM SUPERFICIE EM	6,49 M2
-------	------	---------------	---	---------

Copa/cozinha 6,49 M²

Total : 6,49 M²

13.02	EMOP	13.330.0075-A	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERAMICO,ANTIDERRAPANTE,40X40CM,SUJEITO A TRAFEGO INTENSO,RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I. - IV,ASSENTES EM SUPERFICIE COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO,AREIA E SAIBRO,NO TRACO 1:3:3,REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE	160,00 M2
-------	------	---------------	---	-----------

Varanda externa 160,00 m²

Total : 160,00 m²

13.03	EMOP	13.301.0115-A	RODAPE DE CIMENTADO IMPERMEAVEL COM 25CM DE ALTURA E 3CM DE ESPESSURA, EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL ADICIONADO A AGUA DA ARGAMASSA NA DOSAGEM DE 1:12,ALISADO A COLHER,SOBRE PAREDE EM OSO	64,45 M
-------	------	---------------	--	---------

Ginecologia	15,14	m
Consultório 03	14,11	m
Consultório 04	15,36	m
Refeitório	3,55	m
Odonto	2,75	m
Curativo	2,6	m
Vacina	2,2	m
Farmácia	1,85	m
Arquivo	1,74	m
Recepção	5,15	m

64,45 m

Total : 64,45 m

13.04	EMOP	13.180.0015-B	FORRO FALSO DE GESSO, COM PLACAS PRE-MOLDADAS, DE 60X60CM,DE ENCAIXE, PRESAS COM 4 TIRANTES DE ARAME E REJUNTADAS. FORNE CIMENTO E COLOCACAO	26,96 M2
-------	------	---------------	--	----------

CORREDOR 26,96 M²

Total : 26,96 M²

13.05	EMOP	13.330.0100-A	RODAPE COM LADRILHO CERAMICO,COM 7,5 A 10CM DE ALTURA,ASSENTES CONFORME ITEM 13.025.0016	90,36 M
-------	------	---------------	--	---------

Cozinha/copa 10,30 m
Varanda externa 80,06 m

Total : 90,36 m

13.06	EMOP	13.024.0016-A	REVESTIMENTO COM PASTILHAS DE VIDRO,2X2CM,NAS CORES VERMELHA ,LARANJA E AMARELA,EXCLUSIVE CHAPISCO,EMBOCO E REJUNTAMENTO	63,24 M2
-------	------	---------------	--	----------



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Niterói
Núcleo de Engenharia e Arquitetura

Obra: REFORMA DO PMF DEPUTADO JOSÉ SALLY (BALDEADOR),

Preços: abr-21

Local: LOTEAMENTO BENTO PESTANA, S/N, BAIRRO BALDEADOR - NITERÓI, RJ

BDI: 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Total : 63,24 M²

13.07 EMOP 13.348.0075-A SOLEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESPESSURA DE 3CM, COM 2 P LIMENTOS, LARGURA DE 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:2:2, E REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E 24,70 M

P1	7	X	0,7	M	=	4,90	M
P2	16	X	0,8	M	=	12,80	M
P2A	2	X	0,8	M	=	1,60	M
P3	2	X	0,9	M	=	1,80	M
P3A	3	X	0,9	M	=	2,70	M
P3B	1	X	0,9	M	=	0,90	M

Total : 24,70 M

ETAPA 14 ESQUADRIAS

14.01 EMOP 14.006.0012-A PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 70X210X3CM, FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 7,00 UN

P1	7,00	UND
----	------	-----

Total : 7,00 UND

14.02 EMOP 14.006.0010-A PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 80X210X3CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 16,00 UN

P2	16,00	UND
----	-------	-----

Total : 16,00 UND

14.03 EMOP 14.006.0008-A PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3,00 UN

P3	3,00	UND
----	------	-----

Total : 3,00 UND

14.04 EMOP 14.003.0200-A PORTA DE ALUMÍNIO ANODIZADO AO NATURAL, TENDO 1 CONTRAPINAZIO DIVIDINDO A ESQUADRIA EM 2 VAZIOS P/VIDRO, EM PERFIS SÉRIE 25, EXCLUSIVE FECHADURAS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 3,36 M²

P2A	3,36	M ²
-----	------	----------------

Total : 3,36 M²

14.05 EMOP 14.002.0076-A PORTÃO DE FERRO DE UMA OU DUAS FOLHAS, EM BARRAS VERTICAIS DE 2"X3/8", ESPACADAS DE 10CM E HORIZONTAIS SUPERIOR E INFERIOR DO MESMO TIPO, CORRENDO AO CENTRO UMA FAIXA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO 2,10 M²

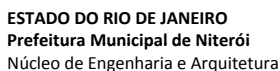
P4	2,10	M ²
----	------	----------------

Total : 2,10 M²

14.06 EMOP 14.002.0087-A PORTÃO EM ESTRUTURA DE TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 1" E 1. 1/2", COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, FECHAMENTO EM CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº 16, EXCLUSIVE FECHADURA. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO 7,34 M²

P5	3,67	M ²	X	2,00	FOLHAS	7,34	M ²
----	------	----------------	---	------	--------	------	----------------

Total : 7,34 M²



Preços: abr-21
BDI: 25,00%

P3a	3,00 UND
-----	----------

14.08	SINAPI	94570	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER, 2 FOLHAS, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS PADRONIZADA. AF 07/2016	46,50 M2
-------	--------	-------	---	----------

J1	10 UNID	X	3,000	M ²	=	30,00	M ²
J2	6 UNID	X	1,200	M ²	=	7,20	M ²
J3	6 UNID	X	0,250	M ²	=	1,50	M ²
J5	4 UNID	X	1,500	M ²	=	6,00	M ²
J6	1 UNID	X	1.800	M ²	=	1,80	M ²

Total : 46.50 M²

14.09	SINAPI	94569	JANELA DE ALUMÍNIO MAXIM-AR, FIXAÇÃO COM PARAFUSO SOBRE CONTRAMARCO (EXCLUSIVE CONTRAMARCO), COM VIDROS, PADRONIZADA. AF 07/2016	0,40 M2
-------	--------	-------	---	---------

J4	1	UND	X	0,40	M ²	=	0,40 M ²
----	---	-----	---	------	----------------	---	---------------------

Total : **0.40 M²**

14.10	EMOP	14.007.0045-A	FERRAGENS PARA PORTAS MADEIRA,DE 1 FOLHA DE ABRIR,INTERNAS, SOCIAIS OU DE SERVICO,CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO, -FECHADURA SIMPLES, RETANGULAR,DE FERRO,ACABAMENTO CROMADO, -MACANETA TIPO	24,00 UN
-------	------	---------------	---	----------

P1	7,00	UND
P2	15,00	UND
P3	2,00	UND
	24,00	UND

Total :	24,00 USD
----------------	------------------

14.11	EMOP	14.007.0266-A	FERRAGENS PARA PORTAS DE ABRIR, DE FERRO OU ALUMINIO, CONSTATANDO O DE FORNECIMENTO DAS PECAS:- FECHADURA DE CILINDRO OVALADO PARA MONTANTES ESTREITOS EM LATAO. ACABAMENTO CROMADO.- ESPELHO	2,00 UN
-------	------	---------------	---	---------

P2a	2,00 UND
-----	----------

Total : 2,00 UND

14.12	EMOP	14.007.0278-A	DOBRADICA 3"X3.1/2",DE LATAO CROMADO,COM PINO,BOLAS E ANEIS DE LATAO.FORNECIMENTO	2,00 UN
-------	------	---------------	---	---------

P3a	2,00 UND
-----	----------

Total : 2,00 UND

14.13	EMOP	14.002.0260-A	SUPORE PARA APARELHOS DE AR CONDICIONADO DE 1 A 2HP,EM CANT ONEIRA DE FERRO DE 1.1/4"X1/8".FORNECIMENTO E COLOCACAO	15,00 UND
-------	------	---------------	---	-----------

15,00 und

Total :	15.00 USD
----------------	------------------

14.14	EMOP	14.007.0276-A	FECHADURA DE SOBREPOR,COM CILINDRO,EM LATAO,ACABAMENTO CROMADO, PARA PORTAO.FORNECIMENTO	2,00 UN
-------	------	---------------	--	---------

2,00 und



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Niterói
Núcleo de Engenharia e Arquitetura

Obra: REFORMA DO PMF DEPUTADO JOSÉ SALLY (BALDEADOR),
Local: LOTEAMENTO BENTO PESTANA, S/N, BAIRRO BALDEADOR - NITERÓI, RJ

Preços: abr-21
BDI: 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

14.15	EMOP	14.007.0038-A	FERRAGENS PARA PORTA DE MADEIRA, DE 1 FOLHA DE ABRIR, EXTERNA, CONSTANDO DE FORNECIMENTO S/COLOCACAO, DE:- FECHADURA EXTERNA TIPO OVAL, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO, -MACANETA TIPO BOLA, LATAO, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO, -ROSETA CIRCULAR EM LATAO LAMINADO, ACABAMENTO CROMADO ACETINADO, -3 DOBRADICAS 3"X3" EM LATAO CROMADO, COM PINOS, BOLAS E ANEIS DE LATAO	2,00 UN
P2			1,00 und	
P3			1,00 und	
Total :			2,00 UND	
ETAPA 15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS				
15.01	EMOP	15.005.0200-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 9 000 BTU'S, COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR, (VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUSIVE	7,00 UN
			7,00 UND	
Total :			7,00 UND	
15.02	EMOP	15.005.0201-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 1 2000 BTU'S, COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR, (VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUSIVE ALIMENTACAO ELETRICA E INTERLIGACAO AO CONDENSADOR/EVAPORADOR	5,00 UN
			5,00 UND	
Total :			5,00 UND	
15.03	SINAPI	15.005.0202-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 1 8000 BTU'S, COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR, (VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUSIVE	2,00 UN
			2,00 UND	
Total :			2,00 UND	
15.04	EMOP	15.005.0204-A	INSTALACAO E ASSENTAMENTO DE AR CONDICIONADO TIPO SPLIT DE 2 4000 BTU'S, COM 1 CONDENSADOR E 1 EVAPORADOR, (VIDE FORNECIMENTO DO APARELHO NA FAMILIA 18.030) INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO, EXCLUSIVE	1,00 UN
			1,00 UND	
Total :			1,00 UND	
15.05	EMOP	15.007.0605-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, TRIPOLAR, DE 60 A 100AX250V. FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00 UN
			1,00 UND	
Total :			1,00 UND	
15.06	EMOP	15.015.0255-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALE NTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 20A, PADRÃO	18,00 UN
			18,00 UND	
Total :			18,00 UND	
15.07	EMOP	15.015.0199-A	INSTALACAO DE CONJUNTO TELEFONE E LOGICA, COMPREENDENDO: 6 VARAS DE ELETRODUTO DE 3/4", CONEXOES E CAIXAS	3,00 UN

3,00 UND



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Niterói
Núcleo de Engenharia e Arquitetura

Obra: REFORMA DO PMF DEPUTADO JOSÉ SALLY (BALDEADOR),
Local: LOTEAMENTO BENTO PESTANA, S/N, BAIRRO BALDEADOR - NITERÓI, RJ

Preços: abr-21
BDI: 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

15.08	EMOP	15.007.0504-A	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATÉ 18 DISJUNTORES COM	1,00 UN
			1,00 UND	
		Total :	1,00 UND	
15.09	EMOP	15.007.0575-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO,BIPOLAR,DE 10 A 50AX250V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15,00 UN
			15,00 UND	
		Total :	15,00 UND	
15.10	EMOP	15.007.0209-A	HASTE PARA ATERRAMENTO,DE COBRE DE 5/8"(16MM),COM 2,40M DE COMPRIMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO	1,00 UN
			1,00 UND	
		Total :	1,00 UND	
15.11	EMOP	15.008.0085-A	CABO DE COBRE COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO,COMPREENDENDO:PREPARO,CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS,NA BITOLA DE 2,5MM2,450/750V.FORNECIMENTO E COLOCACAO	500,00 M
			500,00 M	
		Total :	500,00 M	
15.12	EMOP	15.005.0255-A	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO, BIPOLAR, DE 80 A 100A, 3KVA, MODELO DIN, TIPO C. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	60,00 M
			60,00 M	
		Total :	60,00 M	
15.13	EMOP	15.010.0040-A	CABO TELEFONICO TIPO CI(PARA INSTALACOES INTERNAS PRIMARIAS) PARA 10 PARES.FORNECIMENTO E COLOCACAO	60,00 M
			60,00 M	
		Total :	60,00 M	
15.14	SINAPI	98295	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 5E, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2018	1,00 M
			1,00 M	
		Total :	1,00 M	
15.15	EMOP	15.015.0255-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA,EMBTIDO NA ALVENARIA,EQUIVALE NTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4",18,00M DE FIO 2,5MM2,CAIXAS,CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T,20A,PADR AO	15,00 UND
			15,00 UND	
		Total :	15,00 UND	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Niterói
Núcleo de Engenharia e Arquitetura

Obra: REFORMA DO PMF DEPUTADO JOSÉ SALLY (BALDEADOR),

Preços: abr-21

Local: LOTEAMENTO BENTO PESTANA, S/N, BAIRRO BALDEADOR - NITERÓI, RJ

BDI: 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

1,00 UND

Total : 1,00 UND

15.17 SCO IP04.10.106 Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrao Hadock Lobo, montagem 1 altura util de 4,50m, com flange, conico continuo sem emendas e braco simples com 0,45m para fixacao de luminaria, conforme desenho A2-1978-PD e especificacao EM- 4,00 UND

4,00 UND

Total : 4,00 UND

15.18 EMOP 18.027.0089-A LUMINARIA FECHADA,PARA ILUMINACAO DE RUAS,AVENIDAS E PRACAS, NA FORMA OVOIDE,CORPO REFLETOR ESTAMPADO EM CHAPA DE ALUMINI O,REFRATOR PRISMATICO EM VIDRO BORO-SILICATO,PARA LAMPADA:MI STA ATE 4,00 UN

4,00 UND

Total : 4,00 UND

15.19 EMOP 21.042.0125-A PROJETO PRJ-07,P/LAMPADA A VAPOR DE SODIO OU MULTIVAPOR MET ALICO 250/400W TUBULAR,EM CHAPA DE ALUMINIO REPUXADO,POLIDO 4,00 UN

4,00 UND

Total : 4,00 UND

ETAPA 16 COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES

16.01* EMOP 16.005.0007-A COBERTURA EM TELHAS TRAPEZOIDAIS DE ALUMINIO,COM ESPESSURA D E 0,7MM,SOBREPOSICAO LATERAL DE UMA ONDA E LONGITUDINAL DE 0 533,50 M2
Área = 485 m² x incl. 10% 533,50 m²
Total : 533,50 m²

16.02 EMOP 16.005.0008-A CUMEEIRA DE ALUMINIO,COM ESPESSURA DE 0,8MM,0,30M DE ABA PAR A CADA LADO,PARA TELHAS TRAPEZOIDAIS.FORNECIMENTO E COLOCACAO 66,70 M

RUFO DE COBERTURA = 66,70 M

Total : 66,70 M

16.03 EMOP 16.004.0050-A CALHA DE BEIRAL,SEMI-CIRCULAR DE PVC,DN 125,EXCLUSIVE CONDUT ORES (VIDE ITEM 16.004.0055).FORNECIMENTO E COLOCACAO 127,39 M

EXTERNO 95,90 M
INTERNO 31,49 M

Total : 127,39 M

16.04 EMOP 16.004.0055-A CONDUTOR PARA CALHA DE BEIRAL DE PVC,DN 88,INCLUSIVE CONEXO E S.FORNECIMENTO E COLOCACAO 40,00 M

Telhado 40,00 m

Total : 40,00 m

ETAPA 17 PINTURAS

17.01* EMOP 17.025.0005-B PINTURA COM TINTA ACRILICA,ANTIFUNGO/BACTERICIDA,PARA AMBIEN TES INTERNOS E EXTERNOS PROPENSOS A UMIDADE E VAPORES,EM DUA S DEMAS,SOBRE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAS DE MASSA ACRIL ICA,INCLUSIVE LIMPEZA E LIXAMENTO 2.206,82 M2



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Niterói
Núcleo de Engenharia e Arquitetura

Obra: REFORMA DO PMF DEPUTADO JOSÉ SALLY (BALDEADOR),
Local: LOTEAMENTO BENTO PESTANA, S/N, BAIRRO BALDEADOR - NITERÓI, RJ

Preços: abr-21
BDI: 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

Sala de grupo	19,20	X	3,17	=	60,86	m²
Pré consulta	13,30	X	3,17	=	42,16	m²
Curativo	14,10	X	3,17	=	44,7	m²
Vacina	12,62	X	3,17	=	40,01	m²
Coleta	10,37	X	3,17	=	32,87	m²
Ginecologia	17,79	X	3,17	=	56,39	m²
Consultório	12,60	X	3,17	=	39,94	m²
Farmácia	10,40	X	3,17	=	32,97	m²
Pediatria	12,60	X	3,17	=	39,94	m²
Multifuncional	12,60	X	3,17	=	39,94	m²
Odonto	14,80	X	3,17	=	46,92	m²
Administrativo	12,60	X	3,17	=	39,94	m²
ACS	12,60	X	3,17	=	39,94	m²
Almoxarifado	12,60	X	3,17	=	39,94	m²
Depósito	8,98	X	2,40	=	21,55	m²
Arquivo	12,40	X	2,40	=	29,76	m²
Corretor	87,40	X	3,17	=	277,06	m²
Fachada	79,89	X	3,00	=	239,67	m²
Muro (2lados)	403,96	X	2,00	=	807,92	m²
Excluir muro escola	59,16					m²
Teto					232,64	m²
Total :					2.206,82	m²

17.02 EMOP 05.001.0876-A RASPAGEM COM ESPATULA DE ACO OU ESCOVA DE ACO PARA REMOCAO D E CRAQUELE DE PINTURA 915,04 M2

40% área pintura 915,04 m²

Total : 915,04 m²

17.03 EMOP 17.017.0320-A PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE FERRO,COM ESMALTE SINTETICO BRILHANTE OU ACETINADO APOS LIXAMENTO,LIMPEZA,DESENGORDURAM ENTO,UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO NA COR LARANJA DE SECA GEM RAPIDA E DUAS DEMAOS DE ACABAMENTO 44,44 M2

Corrimão externo 35 m²
Portão P4 2,1 m²
Portão P5 7,34 m²

44,44 m²

Total : 44,44 m²

17.04 EMOP 17.017.0370-A PINTURA COM ESMALTE SINTETICO A BASE D'AGUA ALTO BRILHO OU A CETINADO,PARA USO HOSPITALAR,SOBRE MADEIRAS E METAIS,AREAS I NTERNAS OU EXTERNAS,INCLUSIVE LIXAMENTO,UMA DEMAIO DE SELADOR ACRILICO,DUAS 128,52 M2

P1	7	x	1,47	=	10,29	m²
P2	16	x	1,68	=	26,88	m²
P3	2	x	1,89	=	3,78	m²
P3B	1	x	1,89	=	1,89	m²
					42,84	m²
				x	3	=
						128,52

Total : 128,52 m²

17.05 EMOP 17.014.0015-A PINTURA ELETROSTATICA SOBRE ESQUADRIA DE ALUMIMIO 179,56 KG

J1	10 UNID	X	3,000	M²	=	0,006	X 2.600,00	KG/M³	46,80
J2	6 UNID	X	1,200	M²	=	0,006	X 2.600,00	KG/M³	18,72
J3	6 UNID	X	0,250	M²	=	0,006	X 2.600,00	KG/M³	3,90
J4	1 UNID	X	0,400	M²	=	0,006	X 2.600,00	KG/M³	6,24
J5	4 UNID	X	1,500	M²	=	0,006	X 2.600,00	KG/M³	23,40
J6	1 UNID	X	1,800	M²	=	0,006	X 2.600,00	KG/M³	28,08



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Niterói
Núcleo de Engenharia e Arquitetura

Obra: REFORMA DO PMF DEPUTADO JOSÉ SALLY (BALDEADOR),
Local: LOTEAMENTO BENTO PESTANA, S/N, BAIRRO BALDEADOR - NITERÓI, RJ

Preços: abr-21
BDI: 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

		Total :	179,56 KG	
ETAPA 18	APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS			
18.01	EMOP	18.026.0015-A	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 10.000BTU/H,110V,1HP.FORNECIMENTO	7,00 UN
			7,00 UND	
		Total :	7,00 UND	
18.02	EMOP	18.026.0012-A	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 12.000BTU/H,110/220V,1HP.FORN ECIMENTO	5,00 UN
			5,00 UND	
		Total :	5,00 UND	
18.03	EMOP	18.026.0010-A	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 18.000BTU/H,220V,2HP.FORNECIMENTO	2,00 UN
			2,00 UND	
		Total :	2,00 UND	
18.04	EMOP	18.026.0008-A	APARELHO DE AR CONDICIONADO DE 30.000BTU/H,220V,3HP.FORNECIMENTO	1,00 UN
			1,00 UND	
		Total :	1,00 UND	
18.05	EMOP	18.034.0050-A	MICRO EXAUSTOR,INCLUSIVE VENEZIANAS,ADAPTADOR E TUBO FLEXIVEL,PARA	3,00 UN
			3,00 UND	
		Total :	3,00 UND	
18.06	EMOP	18.027.0474-A	LUMINARIA PARA LAMPADA DE LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X9W(INCLUSIVE	8,00 UN
			8,00 UND	
		Total :	8,00 UND	
18.07	EMOP	18.027.0480-A	LUMINARIA PARA LAMPADA DE LED TUBULAR DE SOBREPOR, 2X18W(INCLUSIVE LAMPADA) VISOR ACRILICO TRANSLUCIDO, CORPO EM CHAPA DE AÇO TRATADA E PINTURA ELETROSTATICA BRANCA, REFLETOR EM ALUMINIO DE ALTO BRILHO. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	32,00 UN
			32,00 UND	
		Total :	32,00 UND	
18.08	EMOP	18.016.0106-A	BARRA DE APOIO EM AÇO INOXIDAVEL AISI 304,TUBO DE 1.1/4",INCLUSIVE	2,00 UN
			2,00 UND	
		Total :	2,00 UND	
18.09	EMOP	18.005.0010-A	SABONETEIRA EM PLASTICO ABS,PARA SABONETE LIQUIDO.FORNECIMENTO E	15,00 UN
			15,00 UND	
		Total :	15,00 UND	
18.10	EMOP	18.005.0012-A	PORTA-TOALHA DE PAPEL EM PLASTICO ABS.FORNECIMENTO E COLOCACAO	15,00 UN
			15,00 UND	



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Niterói
Núcleo de Engenharia e Arquitetura

Obra: REFORMA DO PMF DEPUTADO JOSÉ SALLY (BALDEADOR),
Local: LOTEAMENTO BENTO PESTANA, S/N, BAIRRO BALDEADOR - NITERÓI, RJ

Preços: abr-21
BDI: 25,00%

MEMÓRIA DE CÁLCULO

*** ITENS DE MAIOR RELEVÂNCIA TÉCNICA GRIFADOS EM AMARELO: 8.01, 8.03, 16.01 E 17.01.**