

200/6506/13

545



MEMÓRIA DE CÁLCULO
COD. PLANILHA L14JULA - DATA BASE - MAR/2014
CEMITERIO MARUI REFORMA - COORDENAÇÃO

CATEGORIA 01 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO			
01.050.0087-0	Projeto executivo de inst. de esgoto sanitário e águas pluv. para prédios escolares e/ou adm. até 500m²	M²	97,57m²
	Térreo - 53,42m²		
	2º Pav. - 44,15		
01.050.0098-0	Projeto executivo de instalação hidráulica para prédios escolares e/ou administrativos até 500m²	M²	97,57m²
	Térreo - 53,42m²		
	2º Pav. - 44,15		
01.050.0113-0	Projeto executivo de instalação elétrica para prédios escolares e/ou administrativos até 500m²,	M²	97,57m²
	Térreo - 53,42m²		
	2º Pav. - 44,15		
01.090-0000-0	Administração Local de Obras Públicas	UN	100,00
	Mo. Encarregado (05.105.0027-0)		
	280 horas x R\$ 23,22 = 6.501,60		
	R\$ 6.501,60/100 = R\$ 65,01		
CATEGORIA 02 - CANTEIRO DE OBRAS			
02.001.0001-0	TAPUME DE VEDAÇÃO	M²	42,00
	20,00 X 2,10(h) = 42,00m²		
02.004.0002-1	Barracão de obra executado com paredes de chapas de madeira compensada	M²	24,00
	3,00 X 8,00 = 24,00 m²		
02.015.0001-0	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras	UN	1,00
02.016.0001-0	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica	UN	1,00
CATEGORIA 04 - TRANSPORTES			
04.014.0095-0	Locação de caçamba de aço tipo container com 5m³ de capacidade, para retirada de entulho de obra	UN	6,00
	4 caçambas		
04.020.0122-0	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime	M² x km	2.160,80
	18,00m x 6,00 = 108,00 x 20 = 2.160,00		
04.021.0010-0	Carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão	M²	180,00
CATEGORIA 05 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
05.001.0008-0	Demolição de revestimento em argamassa de cimento e areia em parede	M²	310,00
	Térreo - 80,00m²		
	2º Pav. - 70,00m²		
	Fachadas/Muro - 160,00m²		
05.001.0009-0	Demolição de revest. em azulejos, cerâmicas ou mármore em parede, excl. a camada de assentamento	M²	58,76
	2º Pav - 11,00 x 2,20 = 24,20m²		
	090 x 2,00 = 1,80m²		
	7,80 x 2,20 = 17,16		
	7,80 x 2,00 = 15,60		
05.001.0014-0	Demolição de argamassa de assentamento de azulejo, cerâmica ou mármore em parede	M²	56,76
05.001.0015-0	Demolição de piso de ladrilho com respectiva camada de argamassa de assentamento	M²	71,09
	Térreo - 2,30 + 4,78 + 23,20 + 3,66 + 6,39 = 40,33		
	2º Pav. - 16,70 + 2,00 + 4,35 + 7,71 = 30,76		
05.001.0016-0	Demolição manual de piso cim., excl. a base de concr., incl. empilhamento lateral dentro do cant. de serviço	M²	8,79
	Térreo escada - 6,10 x 090 = 5,49m²		
	2,26 x 1,46 = 3,30m²		
05.001.0018-0	Demolição manual de piso cimentado e da respectiva base de concreto, ou passeio de concreto	M²	50,00
	Pátio externo coberto		
05.001.0023-0	Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço	M²	0,45
	Cobogo - 3,00 x 1,00 = 3,00m² x 015 = 045m³		
05.001.0041-0	Remoção de cobertura em telhas de fibrocimento convencional, ondulada, inclusive madeiramento	M²	58,50
	7,00 x 7,71 = 54,00m²		
	1,00 x 4,50 = 4,50m²		
05.001.0074-0	Remoção de forro ou lambri de frisos de madeira ou PVC, placas de aglomerado prensado ou semelhantes	M²	28,76
	2º Pav - 16,70 + 7,71 + 4,35 = 28,76m²		

200/6506/13

546

NITERÓI

MEMÓRIA DE CÁLCULO
COD. PLANILHA L14JULA - DATA BASE - MAR/2014

05.001.0076-0	Remoção de divisórias de madeira, pré-moldadas, prensadas ou semelhantes	M²	8,00
	Térreo - 4,00 x 2,00 = 8,00m²		
05.001.0134-0	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	UN	12,00
	Térreo - 4 portas, 1 janela, 3 ac.		
	2º Pav. - 3 portas 1 janela		
05.001.0144-0	Arrancamento de aparelhos de iluminação, inclusive lâmpadas	UN	22,00
	Térreo - 14,00 un		
	2º Pav - 8,00 un		
05.001.0145-0	Arrancamento de aparelhos sanitários	UN	6,00
	Térreo - 3,00 un		
	2º Pav - 3,00 un		
05.001.0146-0	Arrancamento de bancada de pia/lavatório ou banca seca de até 1,00m de altura e até 0,80m de largura	UN	1,00
05.005.0012-1	Plataforma ou passarela de madeira de 1ª, considerando-se aproveitamento da madeira 20 vezes	M²	18,00
	18,00 x 1,00 = 18,00m²		
05.006.0001-1	Aluguel de andaime com elementos tubulares (fachadello) sobre sapatas fixas	M² x mês	324,50
	18,00 x 6,00 = 108,00m² x 3 meses = 324,00m²		
05.008.0001-0	Montagem e desm. de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta	M²	108,00
	18,00 x 6,00 = 108,00m²		
05.054.0001-0	Placa de acrílico para identificação de salas, medindo 8 x 25cm	UN	5,00
	Térreo - 4		
	2º Pav - 1		
CATEGORIA 06 GALERIAS, DRENOS E CONEXOS			
06.016.0001-0	Tampão completo de ferro fundido, de 0,60m de diâmetro	UN	2,00
06.017.0001-0	Poço de visita, de anéis de concreto pré-moldados, para esgotos sanitários	UN	2,00
CATEGORIA 09 SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS			
09.012.0003-0	Banco de concreto armado, medindo 2,00 x 0,45 x 0,10m, com 0,40m de altura	UN	4,00
CATEGORIA 12 ALVENARIAS E DIVISÓRIAS			
12.003.0075-1	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro	M²	4,08
	1,46 x 2,80 = 4,08		
12.015.0006-0	Parede divisória com 35mm de espessura, sendo os montantes de aço na cor preta	M²	11,00
	Térreo - 4,00 x 2,20 = 8,80m²		
	1,00 x 2,20 = 2,20		
CATEGORIA 13 REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS			
13.001.0026-0	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço no traço 1:3, com 2cm de espessura	M²	310,00
	Reparos - Térreo - Paredes = 70,00m²		
	Tetos = 40,00m²		
	2º Pav. Paredes = 30,00m²		
	Escada = 20,00m²		
	Fachadas = 150,00 m²		
13.026.0011-0	Revestimento de paredes com azulejo branco 15 x 15cm, qualidade extra, exclusive chapisco e emboço	M²	87,40
	Térreo - 7,80 x 3,00 = 23,40m²		
	7,69 x 3,00 = 23,07m²		
	2º Pav. - 8,80 x 2,80 = 24,64		
	5,82 x 2,80 = 16,30		
13.180.0015-1	Forro falso de gesso, com placas pré-moldadas, de 60 x 60cm	M²	50,10
	Térreo - 6,39 + 3,66 + 4,78 + 2,30 = 17,13		
	2º Pav - 16,70 + 7,71 + 2,00 + 4,35 + 2,18 = 32,94		
13.301.0080-1	Piso cimentado, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3	UN	6,00
	Escada - 6,00 x 1,00 - 6,00m²		
13.301.0092-0	Rodapé de argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com 15cm de altura e 2cm de espessura	M	21,20
	Pátio - 9,00		
	Escada - 6,10 x 2 = 12,20		
13.301.0119-0	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço	M²	71,15
	Térreo - 23,20 + 4,78 + 2,30 + 6,39 + 3,66 = 40,33m²		
	2º Pav. - 16,70 + 7,71 + 4,35 + 2,00 = 30,80m²		

NITEROI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

COD. PLANILHA L14JUL - DATA BASE - MAR/2014

13.331.0015-0	Revestimento de piso cerâmico em porcelanato natural, tráfego intenso (P.E.I. IV), com 60x60cm	M²	71,15
	Térreo - $23,20 + 4,78 + 2,30 + 6,39 + 3,66 = 40,33\text{m}^2$		
	2º Pav. - $16,70 + 7,71 + 4,35 + 2,00 = 30,80\text{m}^2$		
13.345.0020-0	Rodapé de mármore branco clássico com 10cm de altura e 2cm de espessura, com 2 polimentos	M	30,30
	Térreo - $7,80 + 7,70 = 15,50\text{m}$		
	2º Pav. - 14,80		
13.345.0030-0	Soleira de mármore branco clássico, de 3 x 15cm	M	7,00
	Térreo - $1,00\text{m} \times 3 = 3,00\text{m}$		
	2º Pav. - $1,00 \times 4 = 4,00\text{m}$		
13.370.0010-0	Pátio de concreto, na espessura de 8cm, no traço 1:3:3 em volume, formando quadros de 1,00 x 1,00m	M²	104,95
	Paátio - $44,95\text{m}^2$		
	Calçada - $20,00 \times 3,00 = 60,00\text{m}^2$		
13.398.0020-0	Rodapé em madeira de lei, com seção de 5 x 2cm, pregado em tacos embutidos na alvenaria	M	74,58
	Térreo - $19,60 + 11,00 = 30,60\text{m} + 11,00 + 4,52 = 46,12$		
	2º Pav. - $16,32 + 12,14 = 28,46\text{m}$		
CATEGORIA 14 ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS			
14.002.0220-0	Corrimão de tubo de ferro galvanizado de 1.1/4", preso por chumbadores a cada metro.	M	6,10
	Térreo / escada		
14.003.0076-0	Janela basculante de alumínio anodizado ao natural, com 2 ordens sendo a inferior fixa, em perfis série 28	M²	6,85
	Térreo - $J5 - 1,00 \times 2,10 = 2,10$		
	050 x 050 = $0,25 \times 4 = 1,00\text{m}^2$		
	2º Pav. - $1,50 \times 1,00 \times 2 = 3,00\text{m}^2$		
	050 x 050 = $0,25 \times 3 = 0,75\text{m}^2$		
14.004.0015-0	Vidro plano transparente comum, com de 4mm	M²	6,85
	Térreo - $J5 - 1,00 \times 2,10 = 2,10$		
	050 x 050 = $0,25 \times 4 = 1,00\text{m}^2$		
	2º Pav. - $1,50 \times 1,00 \times 2 = 3,00\text{m}^2$		
	050 x 050 = $0,25 \times 3 = 0,75\text{m}^2$		
14.006.0008-0	Porta de madeira de lei em compensado, de 90cm	UN	1,00
14.006.0010-0	Porta de madeira de lei em compensado, de 100 x 210 x 3cm, de 80cm	UN	3,00
	Térreo - 1,00		
	2º Pav. - 2,00		
14.006.0012-0	Porta de madeira de lei em compensado, de 100 x 210 x 3cm, de 70cm	UN	2,00
	Térreo - 1,00		
	2º Pav. - 1,00		
14.006.0120-0	Porta de madeira de lei, com painel de veneziana de 120 x 210 x 3cm, em 2 folhas, marco de 7 x 3cm	UN	1,00
	Térreo - 1,00		
14.007.0005-0	Ferragens para porta de madeira, de 1 folha de abrir, de entr. Princ., constando de fornecimento sem colocação	UN	6,00
14.007.0095-0	Ferragens para porta de madeira, de correr, de 2 folhas, constando de fornecimento sem colocação	UN	1,00
CATEGORIA 15 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS			
15.004.0046-0	Instalação e assentamento de chuveiro, para chuveiro elétrico, incluindo 30,00m de fio 4mm², 6,00m de eletroduto de	UN	1,00
15.004.0059-0	Instalação e assentamento de duchinha manual para banheiro	UN	2,00
15.004.0060-1	Instalação e assentamento de pia com 1 cuba, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm	UN	2,00
15.004.0063-0	Instalação e assentamento de lavatório de uma torneira, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm	UN	2,00
15.004.0103-0	Inst. e assent., para vaso sanitário com cx. acoplada, com 2,00m de tubo de PVC de 25mm, até a cx. acopl.	UN	1,00
	Térreo - 1,00		
15.004.0110-0	Instalação e assentamento, para vaso sanitário com caixa acoplada (exclusive estes)	UN	1,00
	2º Pav		
15.004.0170-0	Ralo seco (simples) de PVC (100 x 53) x 40mm, com grelha, compreendendo: efluente de 40mm soldável	UN	1,00
15.004.0176-0	Ralo síf. de PVC ríg. (100 x 100) x 50mm, em pav. Elev., com tampa cega, com 1 entr. de 40mm e saída de 50mm	UN	1,00
15.004.0250-0	Aparelho de ar condicionado, tipo parede, compreendendo: 5 varas de eletroduto PVC de 3/4"	UN	2,00
15.007.0498-0	Quadro de distribuição de energia para disjuntores termo-magnéticos unipolares, de embutir,	UN	2,00
	Térreo - 1,00		

MEMÓRIA DE CÁLCULO
COD. PLANILHA L14JULA - DATA BASE - MAR/2014

	2º Pav - 1,00		
15.007.0570-0	Disjuntor termomagnético, unipolar, de 10 a 30A x 250V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	6,00
15.007.0605-0	Disjuntor termomagnético, tripolar, de 60 a 100A x 250V	UN	6,00
15.008.0085-0	Cabo de cobre com isolamento termoplástico, na bitola de 2,5mm²	M	200,00
15.008.0090-0	Cabo de cobre com isol. Termopl., compreendendo: prep., corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 4mm²	M	200,00
15.011.0017-0	Entrada de serviço (PC), padrão AMPLA, para medição trifásica, com transformador de corrente	UN	1,00
15.015.0020-0	Inst. de ponto de luz, embutido na laje, equiv. a 2 varas de elet. de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm²	UN	23,00
	Térreo - 15,00		
	2º Pav - 8,00		
15.015.0199-0	Instalação de conjunto de telefone e lógica, compreendendo: 6 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas	UN	8,00
15.015.0250-0	Inst. de ponto de tomada, embutido na alvenaria, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4"	UN	16,00
15.029.0010-0	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 1/2". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	4,00
15.036.0070-0	Eletroduto de PVC rígido rosqueável de com diâmetro de 3/4"	M	150,00
15.036.0071-0	Eletroduto de PVC rígido rosqueável, com diâmetro de 1"	M	100,00
15.036.0141-0	Eletroduto em PVC flexível, cor amarela, diâmetro 25mm FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	M	90,00
15.045.0110-0	Abertura e fech. manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1/2" a 1"	M	180,00
CATEGORIA 16 COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES			
16.001.0060-0	Madrilamento para cobertura em telhas onduladas, constituído de peças de 3" x 3" e 3" x 4.1/2"	M²	58,50
	Cobertura 2º Pav.		
16.004.0018-0	Cob. em telhas ond. de cimento, sem amianto, ref. com fios sintéticos (CRFS), com espessura de 8mm	M²	58,50
16.020.0001-0	Impermeabilização com manta a base de asfalto modificado com polímeros	M²	44,95
	Cobertura pátio		
CATEGORIA 17 PINTURAS			
17.012.0010-0	Calafetagem interna ou externa sobre superfície lisa, em duas demãos, adicionando fixador	M²	114,00
	38,00 x 3,00 = 114,00		
17.017.0110-0	Pintura interna ou externa sobre madeira, com tinta a óleo brilhante ou acetinada, lixamento,	M²	40,32
	080 x 2,10 = 1,68m² x 3,00 = 5,04 m² x 8 portas = 40,32m²		
17.018.0115-0	Pintura com tinta látex semibrilhante, fosca ou acetinada, inclusive duas demãos de massa acrílica	M²	525,55
	Térreo - 33,00 + 68,60 + 11,74 = 113,34		
	Tetos - 23,20 + 4,78 = 27,98		
	2º Pav. - 36,42 + 22,32 + 48,96 = 107,70		
	Mureta da escada - 6,10 x 1,00 x 2 lados = 12,20m²		
	Fachadas - 6,50 + 6,10 + 6,10 + 8,00 = 26,70 x 9,90 = 264,33		
CATEGORIA 18 APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS			
18.002.0012-0	Lavatório de louça branca tipo popular, sendo o lavat. tipo médio luxo, com ladrão e válv. de escoamento 1603	UN	1,00
18.002.0013-0	Lavatório de louça branca, com coluna suspensa, para pessoas com necessidades específicas	UN	1,00
18.002.0070-0	Vaso sanitário de louça branca, tipo médio luxo, com caixa acoplada, inclusive rabicho cromado de 40cm	UN	1,00
18.002.0090-0	Vaso sanitário de louça branca, para pessoas com necessidades específicas, inclusive assento especia	UN	1,00
18.005.0010-0	Saboneteira em plástico ABS, para sabonete líquido. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	2,00
18.005.0012-0	Porta-toalha de papel em plástico ABS. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	4,00
18.005.0013-0	Porta papel higiênico em plástico ABS. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	2,00
18.005.0015-0	Assento sanitário de plástico, tipo médio luxo. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00
15.005.0030-0	Inst. e assentamento de duchinha manual para banheiro (exclusive o fornecimento do aparelho e isolamento)	UN	1,00
18.007.0049-0	Chuveiro elétrico, em metal cromado, de 110/220V sendo o chuveiro em plástico	UN	1,00
18.007.0051-0	Duchinha manual, com registro de pressão 1/2" cromado, rabicho cromado, suporte branco, pistola branca,	UN	2,00
18.009.0060-0	Torneira para pia, com arejador, 1157 de 1/2" x 21cm aproximadamente, em metal cromado.	UN	2,00

200/6506/13

549

NITERÓI

MEMÓRIA DE CÁLCULO

COD. PLANILHA L14JUL - DATA BASE - MAR/2014

18.016.0040-0	Cuba de aço inoxidável de 500 x 400 x 200mm, em chapa 20.304, válvula de escoamento tipo americana 1623	UN	2,00
18.016.0100-0	Barra de apoio tubular, em aço inoxidável, para lavatório de centro, medindo 63 x 51cm	UN	2,00
18.027.0365-0	Luminária de embutir, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, esmaltada, com 2 x 40W	UN	23,00
18.081.0050-0	Banca de granito cinza corumbá, com 3cm de espessura, com abertura para 1 cuba	M²	1,20
	1,00 + 1,00 x 060 = 1,20		