



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
ESTADO DO RIO DE JANEIRO
Prefeitura Municipal de Santa Maria Madalena

OBRA: REFORMA DO ABRIGO PARA ARMAZENAMENTO DO LIXO, COZINHA E REFEITÓRIO DO HOSPITAL DE SANTA MARIA MADALENA - RJ.

MEMÓRIA DE CALCULO DA OBRA - ANEXO IV - CARTA CONVITE 041/2018					
item	codigo	descricao	und	descricao do calculo	quant.
1 SERVIÇOS PRELIMINARES					
1.1	02.004.0005-A	Barracão de obra com divisão interna para escritório e depósito de materiais, piso de tábuas de madeira de 3ª sobre estaqueamento de peças de madeira de 3ª, 3" x 3", paredes de tábuas de madeira de 3ª e cobertura de telhas de fibrocimento de 6mm, inclusive instalação elétrica, exclusive pintura, sendo reaproveitado 2 vezes	m²	MEDINDO 3 M X 2 M	6,00
1.2	02.020.0001-A	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	MEDINDO 1,20 M X 1,50 M	1,80
2 ABRIGO DO LIXO					
2.1 SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
2.1.1	05.001.0001-0	Demolição manual de concreto simples com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	m³	PISO EXISTENTE 5,5 M X 2,10 M X 0,10 M	1,16
2.1.2	05.001.0086-0	Remoção de terra ou entulho, a pá, até a distância horizontal de 5,00m	m³	VOLUME 1,16 M3 + 0,32 M3	1,47
2.1.3	05.001.0023-0	Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço	m³	ABERTURA VÃO PARA PORTA 1,00 M X 2,10 M X ESPESSURA PAREDE 0,15	0,32
2.1.4	05.001.0172-0	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 30,00m de distância, inclusive carga a pá	m³	VOLUME 1,16 M3 + 0,32 M3	1,47
2.2 ESTRUTURAS/ALVENARIAS					
2.2.1	11.003.0002-A	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 20MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	m³	CINTA = VIGA 0,15 X 0,30 X 2,10 M PISO DA OBRA 5,5 M X 2,10 M X 0,05 M	0,09 0,58
2.2.2	11.004.0020-1	Formas de madeira de 3ª, para moldagem de peças de concreto com paramentos planos, em lajes, vigas, paredes, etc, servindo a madeira 3 vezes, inclusive desmoldagem, exclusive escoramento	m²	CINTA 2,1 M X 0,30 M * 2 LADOS	1,26
2.2.3	11.004.0065-0	Escoramento de formas de paramentos verticais, para altura até 1,50m, com 30% de aproveitamento da madeira, inclusive retirada	m²	CINTA 2,1 M X 0,30 M * 2 LADOS	1,26
2.2.4	11.009.0011-A	Fio de aço CA-60, redondo, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro entre 4,2 a 5mm, destinado à armadura de peças de concreto armado, 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	CINTA 2,10M / 0,15 M = 14 UND X 1,00 M X 0,11 KG/M	1,54
2.2.5	11.009.0014-B	Barra de aço CA-50, com saliência ou mocha, coeficiente de conformação superficial mínimo (aderência) igual a 1,5, diâmetro de 8 a 12,5 mm, destinada à armadura de concreto armado, compreendendo 10% de perdas de pontas e arame 18. FORNECIMENTO	kg	CINTA 4 VARAS X 2,1 M X 0,63 KG/M	5,29
2.2.6	11.011.0027-A	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-60, em fio redondo com diâmetro de 4,2 a 5mm	kg	CINTA 2,10M / 0,15 M = 14 UND X 1,00 M X 0,11 KG/M	1,54
2.2.7	11.011.0030-B	Corte, dobragem, montagem e colocação de ferragens nas formas, aço CA-50, em barras redondas, com diâmetro igual a 8 a 12,5mm	kg	CINTA 4 VARAS X 2,1 M X 0,63 KG/M	5,29
2.2.8	12.003.0075-B	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10 x 20 x 20cm, assentes com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:8, em paredes de meia vez (0,10m), de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real	m²	FECHA VAO BASCULANTE 0,60 M X 0,60 M	0,36
2.3 REVESTIMENTO/ESQUADRIAS					
2.3.1	13.001.0040-A	Emboço interno com argamassa de cimento, cal hidratada aditivada e areia, no traço 1:1:8, com 2 cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com espessura de 9mm	m²	TETO 5,5 X 2,10 M // PAREDE 2,1 M X 2,4 M X 2 LADOS // VAO 0,60 X 0,60 X 2 LADOS	22,35
2.3.2	13.026.0011-A	Revestimento de paredes com azulejo branco 15 x 15cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas corridas com 2mm, rejuntadas com pasta de cimento branco, exclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3 e emboço com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 com espessura 2,5cm	m²	MEDIDA 5,5 + 5,5 + 2,1 + 2,1 + 2,1 M X 2,40 M ALTURA	46,56
2.3.3	13.301.0081-0	Piso cimentado, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sobre base existente	m²	PISO 2,1 X 5,5 M	11,55
2.3.4	13.301.0132-0	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 5cm	m²	PISO 2,1 X 5,5 M	11,55
2.3.5	13.330.0060-A	Revestimento de piso, com ladrilhos cerâmicos esmaltados, com medidas em torno de 30x30cm e 8,5mm de espessura, destinados a carga pesada, com resistência a abrasão P.E.I.-IV, assentes em superfície em osso, com nata sobre a argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3, rejuntamento com cimento branco e corante	m²	PISO 2,1 X 5,5 M	11,55
2.3.6	13.365.0025-A	Soleira de granito preto de 3 x 13cm com 2 polimentos, assente como em 13.365.0010	m	PORTAS 1 M	1,00
2.3.7	14.003.0230-0	Porta de alumínio anodizado ao natural, perfil série 25, em lambrí horizontal, exclusive fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	PORTA 1 X 2,10 M	2,10
2.4 INSTALAÇÕES					
2.4.1	15.004.0063-0	Instalação e assentamento de lavatório de uma torneira (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 2,00m de tubo PVC de 40mm, rabichos e conexões	und	1 INSTALAÇÃO	1,00
2.4.2	15.004.0181-0	Ralo sifonado de PVC (100 x 100) x 50mm, em pavimento térreo, com tampa cega, com 1 entrada de 40mm e saída de 50mm, inclusive ligação de 50mm de PVC até a caixa de inspeção, considerando a distância do centro do ralo até 2,00m. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	und	1 RALO SIFONADO	1,00
2.4.3	15.008.0020-0	Fio de cobre com isolamento termoplástico, antichama, compreendendo: preparo, corte e enfição em eletrodutos, na bitola de 2,5mm², 450/750V. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	FIO 50 M	50,00
2.4.4	15.015.0020-0	Instalação de ponto de luz, embutido na laje, equivalente a 2 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 12,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	und	2 PONTO LUZ	2,00
2.4.5	15.020.0150-0	Lâmpada LED, bulbo, A60/DY, 4,5W, 100/240V, base E-27, FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	und	3 LÂMPADAS	3,00

2.4.6	15.036.0027-0	Tubo de PVC rígido de 20mm, soldável, exclusive conexões, emendas, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	TUBO 30 M	30,00
2.4.7	15.036.0078-0	Eletroduto de PVC aspiral corrugado, diâmetro de 1/2", inclusive conexões e emendas. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	m	TUBO 25 M	25,00
2.4.8	15.036.0046-0	Tubo de PVC rígido de 50mm, soldável, exclusive emendas, conexões, abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	TUBO 4 M	4,00
2.5 PINTURA/APARELHOS					
2.5.1	17.013.0030-0	Pintura interna ou externa sobre concreto liso ou revestimento, com tinta aquosa a base de epóxi incolor ou em cores, inclusive limpeza, e duas demãos de acabamento	m²	TETO 5,5 M X 2,10 M	11,55
2.5.2	17.018.0080-0	Pintura com tinta látex, classificação standard (NBR 15079), para exterior, inclusive lixamentos, limpeza, uma demão de selador acrílico e duas demãos de acabamento	m²	EXTERIOR DA OBRA 5,5 M +2,10+ 2,10 M X 2,40M ALT.	23,28
2.5.3	18.002.0019-0	Lavatório de louça branca tipo popular, sem ladrão, com medidas em torno de 42 x 30cm, inclusive acessórios de fixação. Torneira de pressão 1193 de 1/2" em metal cromado e válvula de escoamento, sifão e rabicho em PVC. FORNECIMENTO	und	1 LAVATORIO PARA EXTERNA OBRA	1,00
3 COZINHA/REFEITÓRIO					
3.1 SERVIÇOS COMPLEMENTARES					
3.1.1	05.001.0015-A	Demolição de piso de ladrilho com respectiva camada de argamassa de assentamento, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m²	CONFORME ÁREA DE PROJETO 42,10 M2 + 22,70 M2	64,80
3.1.2	05.001.0086-A	Remoção de terra ou entulho, a pá, até a distância horizontal de 5,00m	m³	CONFORME ÁREA DE PROJETO 42,10 M2 + 22,70 M3 VEZES UMA ALTURA 5 CM + FORRO GESSO 12,91 M2 X ALT. 2,5 CM + VÃO JANELAS 0,44 M3 + CONCRETO PISO 6,48 M3	10,48
3.1.3	05.001.0172-A	Transporte horizontal de material de 1ª categoria ou entulho, em carrinhos, a 30,00m de distância, inclusive carga a pá	m³	CONFORME ÁREA DE PROJETO 42,10 M2 + 22,70 M3 VEZES UMA ALTURA 5 CM + FORRO GESSO 12,91 M2 X ALT. 2,5 CM + VÃO JANELAS 0,44 M3 + CONCRETO PISO 6,48 M3	10,48
3.1.4	03.001.0001-B	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou picarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	m³	VALA PARA PASSAGEM DO TUDO 75MM ESGOTO = COMP. 30 M X LARG. 0,30 M X ALTURA 0,50M	4,50
3.1.5	03.011.0015-B	Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, exclusive material	m³	VALA PARA PASSAGEM DO TUDO 75MM ESGOTO = COMP. 30 M X LARG. 0,30 M X ALTURA 0,50M MENOS O VOLUME DO TUBO 0,15 M3	4,35
3.1.6	05.001.0134-A	Arrancamento de portas, janelas e caixilhos de ar condicionado ou outros	und	RETIRAR 2 PORTAS DA COZINHA E DUAS JANELAS	4,00
3.1.7	05.001.0055-A	Remoção de forro de estuque, gesso, placas prensadas e semelhantes	m²	EM UMA PARTE DA COZINHA FORRO PARA RETIRAR 4,45 M X 2,90 M	12,91
3.1.8	05.001.0024-A	Demolição manual de alvenaria de tijolos maciços, inclusive empilhamento dentro do canteiro de serviço	m³	ABERTURA DO VÃO DA JANELAS EXISTENTES DE (1,50 X 0,50 M + 1,60 X 0,50 M) PARA (2,50 X 1,00 + 2,00 X 1,00 M) X ESPESSURA 0,15M	0,44
3.1.9	05.001.0001-0	Demolição manual de concreto simples com empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço	m³	CONFORME ÁREA DE PROJETO 42,10 M2 + 22,70 M2 X ALTURA 10 CM	6,48
3.2 REVESTIMENTO/ESQUADRIAS					
3.2.1	13.301.0081-A	Piso cimentado, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sobre base existente	m²	CONFORME ÁREA DE PROJETO 42,10 M2 + 22,70 M2	64,80
3.2.2	13.301.0132-A	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 5cm	m²	CONFORME ÁREA DE PROJETO 42,10 M2 + 22,70 M2	64,80
3.2.3	13.331.0015-A	Revestimento de piso cerâmico em porcelanato natural, tráfego intenso (P.E.I. IV), 60 x 60cm, assentes em superfície em osso com argamassa de cimento e cola (argamassa colante) e rejuntamento pronto	m²	CONFORME ÁREA DE PROJETO 42,10 M2 + 22,70 M2	64,80
3.2.4	13.365.0025-A	Soleira de granito bege de 3 x 13cm com 2 polimentos, assente como em 13.365.0010	m	PORTAS 2 M	2,00
3.2.5	13.365.0150-A	Peitoril em granito bege, 2cm de espessura, largura de 15 a 18cm, assentado com nata de cimento sobre argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 e rejuntamento com cimento branco	m	2 JANELAS TOTAL 4,50 M	4,50
3.2.6	13.001.0040-A	Emboço interno com argamassa de cimento, cal hidratada aditivada e areia, no traço 1:1:8, com 2 cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com espessura de 9mm	m²	10 M2 PARA REFAZER	10,00
3.2.7	13.026.0011-A	Revestimento de paredes com azulejo branco 15 x 15cm, qualidade extra, assentes com nata de cimento comum, tendo juntas corridas com 2mm, rejuntadas com pasta de cimento branco, exclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3 e emboço com argamassa de cimento, saibro e areia, no traço 1:3:3 com espessura 2,5cm	m²	NA COZINHA 10 M2	10,00
3.2.8	13.030.0290-A	Revestimento de paredes com cerâmica 25x40cm e 8,5mm de espessura, assente conforme item 13.025.0016	m²	NO REFEITÓRIO TODA PAREDE ATÉ TETO PERIMETRO (5,1 + 5,1 + 4,45+4,45) X 2,6 M ALT. MEMOS OS VÃOS ABERTURAS EXISTENTES 8,58 M2	41,08
3.2.9	14.003.0230-A	Porta de alumínio anodizado ao natural, perfil série 25, em lambri horizontal. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	2 PORTAS NA COZINHA	4,20
3.2.10	14.003.0025-A	Janela de alumínio anodizado ao natural de correr, com duas folhas de correr, em perfil série 28. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	JANELAS EXISTENTES DE (1,50 X 0,50 M + 1,60 X 0,50 M) PARA NOVAS JANELAS(2,50 X 1,00 + 2,00 X 1,00 M)	4,50
3.2.11	14.004.0015-A	Vidro plano transparente comum, com 4mm de espessura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	JANELAS EXISTENTES DE (1,50 X 0,50 M + 1,60 X 0,50 M) PARA NOVAS JANELAS(2,50 X 1,00 + 2,00 X 1,00 M)	4,50
3.3 INSTALAÇÕES/PINTURAS					
3.3.1	17.013.0030-A	Pintura interna ou externa sobre concreto liso ou revestimento, com tinta aquosa a base de epóxi incolor ou em cores, inclusive limpeza, e duas demãos de acabamento	m²	CONFORME ÁREA DE PROJETO O TETO DA COZINHA E REFEITÓRIO 42,10 M2 + 22,70 M2	64,80
3.3.2	18.027.0315-A	Luminária de sobrepor, fixada em laje ou forro, tipo calha, chanfrada ou prismática, esmaltada, completa, equipada com reator eletrônico de alto fator de potência (AFP 0,92) e lâmpada fluorescente de 2 x 40W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	und	2 LUMINARIAS NO REFEITÓRIO E 4 NA COZINHA	6,00
3.3.3	15.004.0180-A	Ralo sifonado de PVC rígido (150 x 185) x 75mm, em pavimento térreo, com saída de 75mm, grelha redonda e porta-grelha, compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 75mm e sua ligação ao ramal de ventilação. FORNECIMENTO e INSTALAÇÃO	und	2 RALOS SINFONADOS NO REFEITÓRIO E 4 NA COZINHA	6,00
3.3.4	15.036.0049-A	Tubo de PVC rígido de 40mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	ASSENTAMENTO DE 30 METROS DE TUBO 75MM PARA ESCOAMENTO ESGOTO DOS RALOS	30,00
3.3.5	14.008.0065-A	Porta de correr (2 folhas) para armário em bancas, medindo 50 x 70cm cada folha, de compensado de cedro de 20mm, revestimento com chapa laminada (composta de celulose com resina prensada em auto clave), em 3 faces, enquadrada em marcos retangulares, 2 x 6cm, revestidos em 2 faces. Prateleira do mesmo material, com 20mm, com revestimento em 2 faces, medindo 1,20 x 0,35m, apoiada em cantoneiras de ferro, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	und	20 UND DE ARMARIOS	20,00