

Assunto: **ENC: COTAÇÃO DE PREÇO - OBRA HOSPITAL MARIO KROEFF**  
De: Cristiano Cerqueira <diretor.financeiro@mariokroeff.org.br>  
Para: <controlesinternos1@mariokroeff.org.br>  
Cc: 'Jorge Leal HMK' <infrahospitalar@mariokroeff.org.br>  
Data: 29/07/2021 10:01



- DOC 0075 -B- HOSPITAL MARIO KROFF - CTI.doc (~326 KB)
- Cronograma Fisico Financeiro\_UTI\_REV1 (3).pdf (~97 KB)
- Planilha orc\_amentaria\_UTI\_REV1 (3).pdf (~217 KB)

André,

Segue Proposta revisada para assinatura, Cronograma F/F e Planilha Orçamentária.

Att,



De: risley.possati@bol.com.br <risley.possati@bol.com.br>  
Enviada em: quarta-feira, 28 de julho de 2021 17:07  
Para: Cristiano Cerqueira <diretor.financeiro@mariokroeff.org.br>  
Assunto: RE: COTAÇÃO DE PREÇO - OBRA HOSPITAL MARIO KROEFF

Boa Tarde!

Segue a nossa proposta, conforme sua solicitação.

Att.

De: "Cristiano Cerqueira" <diretor.financeiro@mariokroeff.org.br>  
Enviada: 2021/07/28 16:34:04  
Para: risley.possati@bol.com.br  
Cc: atendimento@camposguerra.com.br, infrahospitalar@mariokroeff.org.br  
Assunto: ENC: COTAÇÃO DE PREÇO - OBRA HOSPITAL MARIO KROEFF


Prezados Risley,

Conforme negociação fechada em reunião na data de hoje, favor reenviar proposta com valor final negociado, planilha orçamentária e cronograma físico e financeiro.

Valor Negociado: R\$ 2.395.000,00.

Data de Início das Atividades: 02/08/21.

Att,

cid:image001.png@01D77E18.16EA07B0

De: risley.possati@bol.com.br <risley.possati@bol.com.br>  
Enviada em: terça-feira, 20 de julho de 2021 17:50  
Para: Cristiano Cerqueira <diretor.financeiro@mariokroeff.org.br>  
Assunto: RE: COTAÇÃO DE PREÇO - OBRA HOSPITAL MARIO KROEFF

Boa Tarde, Cristiano !

Atendendo sua solicitação, estamos enviando a nossa proposta (Cotação de Preço) para construção do novo Prédio para o CTI.

Att.

---

**De:** "Cristiano Cerqueira" <[diretor.financeiro@mariokroeff.org.br](mailto:diretor.financeiro@mariokroeff.org.br)>  
**Enviada:** 2021/07/07 11:42:19  
**Para:** [risley.possati@bol.com.br](mailto:risley.possati@bol.com.br)  
**Cc:** [atendimento@camposguerra.com.br](mailto:atendimento@camposguerra.com.br)  
**Assunto:** COTAÇÃO DE PREÇO - OBRA HOSPITAL MARIO KROEFF

Prezado Risley,

Bom dia!

Favor enviar proposta para execução da obra de **Construção do Novo CTI - Hospital no Mario Kroeff**, conforme **Projeto Executivo e Memorial Descritivo** em anexo.

Att,

cid:image001.png@01D77278.BF9A4740



Livre de vírus. [www.avast.com](http://www.avast.com).

OBRA : REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DA UTI

LOCAL: Complexo Hospitalar Mário Kroeff - Rua Magé, 326 - Penha - Rio de Janeiro

DATA: 22/07/2021 Revisão 1


**Construtora**  
**Campos Guerra**

ITEM	SISTEMA INFORMATIVO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTODO ITEM
<b>1</b>								
<b>INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS</b>								
1.1	EMOP	02.020.0001-A	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira, fornecimento e colocação	m²	6,00	429,37	2.576,22	
1.2	EMOP	02.001.0001-A	Tapume de vedação ou proteção, executado com chapas de madeira compensada, resinada, lisa, de colagem fendicla, à prova d'água, com 2,20 x 1,10m e 6mm de espessura, pregadas em peças de madeira de 3" de 3" x 3" horizontais e verticais a cada 1,22m, exclusive pintura	m²	194,00	61,36	11.903,84	
1.3	EMOP	02.006.0020-A	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo sanitário-vestiário, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprimento de acessórios, 2 vasos sanitários, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros, exclusive transporte (vide item 04.005.0300) carga e descarga (vide item 04.013.0015)	unxmês	9,00	767,31	6.905,79	
1.4	EMOP	02.006.0015-A	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo escritório com WC, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprimento de acessórios, 1 vaso sanitário e 1 lavatório, exclusive transporte (vide item 04.005.0300), carga e descarga (vide item 04.013.0015)	unxmês	9,00	672,74	6.054,66	
1.5	EMOP	04.005.0300-A	Transporte de container, segundo descrição da família 02.006, exclusive carga e descarga (vide item 04.013.0015).	unxkm	40,00	28,97	1.158,80	
1.6	EMOP	04.013.0015-A	Carga e descarga de container, segundo descrição da família 02.006.	un	2,00	72,97	145,94	
1.7	EMOP	02.015.0001-A	Instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público	un	1,00	4.055,71	4.055,71	
1.8	EMOP	02.016.0001-A	Instalação e ligação provisórias de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, M3 - chave 100A, carga 3kW, 20cv, exclusive o fornecimento do medidor	un	1,00	2.071,62	2.071,62	34.872,58
<b>2</b>								
<b>ADMINISTRAÇÃO LOCAL</b>								
2.1	EMOP	05.105.0130-A	Mão-de-obra de engenheiro ou arquiteto jr., inclusive encargos sociais	mês	4,00	17.753,82	71.015,28	
2.2	EMOP	05.105.0127-A	Mão-de-obra de encarregado de obra, inclusive encargos sociais.	mês	10,00	6.822,18	68.221,80	
2.3	EMOP	05.105.0100-A	Mão-de-obra de vigia, inclusive encargos sociais	mês	10,00	3.297,61	32.976,10	
2.4	EMOP	05.105.0169-A	Mão-de-obra de técnico de segurança do trabalho, inclusive encargos sociais	mês	4,00	6.822,18	27.288,72	
2.5	EMOP	05.105.0122-A	Mão-de-obra de almoxarife, inclusive encargos sociais.	mês	10,00	4.849,29	48.492,90	<b>247.994,80</b>
<b>3</b>								
<b>DEMOLIÇÕES E RETIRADAS</b>								
3.1	EMOP	05.001.0023-A	Demolição manual de alvenaria de tijolos furados, inclusive e empilhamento lateral dentro do canteiro de serviço.	m³	38,93	88,95	3.462,82	
3.2	EMOP	05.001.0002-B	Demolição manual de concreto armado compreendendo pilares, vigas e lajes, em estrutura apresentando posição especial, inclusive empilhamento lateral dentro do canteiro	m³	13,83	328,43	4.542,18	
3.3	EMOP	05.002.0001-A	Demolição, com equipamento de ar comprimido, de pisos ou pavimentos de concreto simples, inclusive afastamento lateral dentro do canteiro de serviço	m³	10,84	160,31	1.737,76	
3.4	EMOP	01.005.0006-A	Rocagem em vegetação rala com empilhamento lateral e queima dos resíduos	m²	251,32	0,29	72,88	
3.5	EMOP	05.001.0758-A	Limpeza de superfície de concreto aparente liso (antigo), com água pura e escovação com escova de aço, utilizando mangueira de 1/2", exclusive andaimes	m²	115,70	2,46	284,62	
3.6	EMOP	01.018.0001-A	Marcação de obra sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente	m²	54,65	3,01	164,49	



OBRA : REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DA UTI

LOCAL: Complexo Hospitalar Mário Kroeff - Rua Magé, 326 - Penha - Rio de Janeiro

DATA: 22/07/2021 Revisão 1


**Construtora**  
**Campos Guerra**

ITEM	SISTEMA INFORMATIVO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTODO ITEM
3.7	SCO-RJ	PJ20100306	Remocao de arvore de grande porte, compreendendo a poda com o emprego de Caminhao de Carroceria Fixa, elevador equipado com cacamba atingindo altura media de 15m, moto serra, escada, corda, serrote, machados, sinalizacao de desvio de trafego de veiculos, pedestres, equipamento de seguranca, compreendendo somatorio de volume ate 8m3 e destocamento acima de 61cm dap e raizes profundas, com auxilio mecanico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante ate 30Km.	un	4,00	3.522,05	14.088,20	
3.8	SCO-RJ	PJ20100103	Destocamento de arvores de grande porte acima de 61cm DAP e raizes profundas, com auxilio mecanico, inclusive carga, descarga e transporte do material resultante ate 30Km.	un	4,00	1.684,44	6.737,76	31.090,71
4			<b>ANDAIME</b>					
4.1	EMOP	05.006.0001-B	Locação de andaime com elementos tubulares sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive transporte dos elementos do andaime até a obra (vide item 04.020.0122), plataforma ou passarela de pinho (vide itens 05.005.0012 a 05.005.0015 ou 05.007.0007 e 05.008.0008), montagem e desmontagem dos andaimes (vide item 05.008.0001)	m²xmês	74,25	14,88	1.104,84	
4.2	EMOP	04.020.0122-A	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, exclusive carga, descarga e tempo de espera do caminhão (vide item 04.021.0010)	m²xkm	742,50	0,16	118,80	
4.3	EMOP	04.021.0010-A	Carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical	m²	74,25	0,81	60,14	
4.4	EMOP	05.007.0007-A	Locação de passarela metálica, perfurada, para andaime metálico tubular, inclusive transporte, carga e descarga, exclusive andaime e movimentação (vide item 05.008.0008)	m²xMês	45,00	43,56	1.960,20	
4.5	EMOP	05.008.0008-B	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela	m²	148,66	0,57	84,73	
4.6	EMOP	05.008.0001-A	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta	m²	245,29	6,94	1.702,31	
4.7	EMOP	05.005.0005-B	Andaime de tabuado sobre cavaletes, inclusive estes, em madeira de 1ª, com aproveitamento da madeira 20 vezes, inclusive movimentação	m²	302,11	13,16	3.975,76	9.006,78
5			<b>TRANSPORTES</b>					
5.1	EMOP	04.014.0095-A	Retirada de entulho de obra com cacamba de aço tipo contêiner com 5m3 de capacidade, inclusive carregamento, transporte e descarregamento, custo por unidade de cacamba e inclui a taxa para descarga em locais autorizados	un	15,00	308,02	4.620,30	
5.2	EMOP	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	71,34	28,66	2.044,60	6.664,90
6			<b>ESTRUTURAS</b>					
6.1	EMOP	11.013.0003-B	Vergas de concreto armado para alvenaria, com aproveitamento da madeira por 10 vezes	m³	7,71	2.027,42	15.631,40	
6.2	EMOP	01.005.0004-A	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, inclusive compactação mecânica	m³	680,00	17,36	11.804,80	
6.3	EMOP	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	27,84	59,05	1.643,95	
6.4	EMOP	03.013.0001-B	Reaterro de vala/cava compactada a mão, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este	m³	5,35	36,47	195,11	
6.5	EMOP	11.013.0070-B	Concreto armado, fck=20MPa, incluindo materiais para 1,00m³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m² de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e 11.004.0035, 60kg de aço CA-50, inclusive mão-de-obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas	m³	14,82	2.463,63	36.510,99	

OBRA : REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DA UTI

LOCAL: Complexo Hospitalar Mário Kroeff - Rua Magé, 326 - Penha - Rio de Janeiro

DATA: 22/07/2021 Revisão 1


**Construtora**  
**Campos Guerra**

ITEM	SISTEMA INFORMATIVO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTODO ITEM
6.6	EMOP	11.003.0003-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistencia caracteristica a compressão de 20mpa,inclusive materiais,transporte,p reparo com betoneira,lancamento e adensamento	m³	97,04	566,49	54.972,18	
6.7	EMOP	11.023.0001-A	Tela para estrutura de concreto armado,formada por fios de aço ca-60,com diametro de 3,4mm,cruzados e soldados entre si ,formando malhas quadradas com espacamento entre os fios de (15x15)cm,fornecimento	kg	5.633,88	8,01	45.127,37	
6.8	EMOP	11.011.0040-A	Corte,montagem e colocacao de telas de aço ca-60,cruzadas e soldadas entre si,em pecas de concreto	kg	5.633,88	2,06	11.605,79	
6.9	EMOP	11.016.0100-A	Estrutura metálica, com aço ASTM A-572, para estrutura de edificações, pilares, vigas principais e secundárias, escadas, patamares e chapas das bases da fundação, pintura de tratamento, inclusive FORNECIMENTO de todos os materiais para ligações e fixações e MONTAGEM (PERGOLADO)	Kg	1.334,55	22,99	30.681,30	
6.10	EMOP	11.030.0050-A	Laje pre-moldada beta 12,para sobrecarga de 3,5kn/m2 e vao de 4,10m,considerando vigotas,tijolos e armadura negativa,inclusive capeamento de 4cm de espessura,com concreto fck=20mpa e escoramento.fornecimento e montagem do conjunto.	m²	18,68	119,62	2.234,50	210.407,39
7			<b>ALVENARIAS E DIVISÓRIAS</b>					
7.1	EMOP	12.003.0076-A	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 <b>superfície corrida</b> , tendo a altura até 1,50m e medida pela área real.	m²	198,11	60,35	11.955,93	
7.2	EMOP	12.003.0075-B	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10x20x20cm,assentes com argamassa de cimento e saibro,no traço 1:8,em paredes de meia vez(0,10m),de <b>superfície corrida</b> ,ate 3,00m de altura e medida pela area real	m²	378,33	62,48	23.638,05	
7.3	EMOP	12.003.0065-A	Alvenaria de tijolos cerâmicos furados 10x20x20cm,assentes com argamassa de cimento e saibro,no traço 1:8,em paredes de uma vez(0,20m),de superficie corrida,de 3,00m a 4,50m de altura e medida pela area real	m²	22,85	169,64	3.876,27	
7.4	EMOP	12.007.0020-A	Parede de blocos vazados(cobogo),de cimento e areia,com peso de 9,6kg,39x39x7cm,assentes como em 12.006.0010	m²	16,58	173,34	2.873,97	42.344,22
8			<b>COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÕES</b>					
8.1	EMOP	16.030.0030-A	Impermeabilização de banheiro ou pisos frios com paredes de alvenaria ou gesso acartonado, empregando duas demãos de cimento polimérico, atendendo a ABNT NBR 11905, consumo de 1kg/m²/demão, seguindo empregando impermeabilizante a base de resinas termoplásticas e cimentos com aditivos e incorporação de fibras sintéticas de polipropileno, atendendo a ABNT NBR 11905, consumo de 3kg/m², estruturada com tela de poliéster malha 2 x 2mm entre a primeira e a segunda demão, os boxes, cantos e tubos emergentes conforme orientação do fabricante. Permite o assentamento direto de revestimentos, sem a necessidade de proteção mecânica no caso de banheiros, cozinhas e lavanderias sem cota, exclusive preparo da superfície e proteção mecânica.	m²	97,69	76,15	7.439,09	
8.2	EMOP	16.020.0001-A	Impermeabilização com manta a base de asfalto modificado com polímeros, atendendo a norma ABNT-NBR 9952 como tipo III-B, com espessura de 4,0mm, consumo mínimo de 1,15m²/m², aplicação com chama de maçarico sobre primer asfáltico base água ou base solvente, com consumo de 0,40kg/m², inclusive este, em substrato com cimento de 1%, exclusive regularização, camada separadora e proteção mecânica. CAMPO DE APLICAÇÃO: Terraços, lajes maciças, calhas, marquises, varandas e em regiões com temperatura até -5°C	m²	287,01	81,86	23.494,63	
8.3	EMOP	16.034.0003-A	Impermeabilização de paredes de alvenaria de tijolos cerâmicos, maciços, sem a presença de cal, com absorção de umidade do solo (umidade ascendente), empregando impermeabilizante líquido à base de silicatos e resinas, consumo de 2kg/m², que por efeito de cristalização, colmata a porosidade das alvenarias de tijolo maciço	m²	355,87	117,33	41.754,22	
8.4	EMOP	11.016.0003-A	Estrutura metálica para cobertura de galpão em arco ou em duas ou mais águas, com treliças, terças tirantes, etc, sobre apoios (exclusive estes) para carga de cobertura de fibrocimento ou metálica, vãos até 15,00m, com uma demão de pintura antióxido, exclusive cobertura e acessórios. FORNECIMENTO e MONTAGEM	m²	443,40	188,47	83.567,59	



**OBRA :** REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DA UTI  
**LOCAL:** Complexo Hospitalar Mário Kroeff - Rua Magé, 326 - Penha - Rio de Janeiro  
**DATA:** 22/07/2021 Revisão 1



**Construtora**  
**Campos Guerra**

ITEM	SISTEMA INFORMATIVO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTODO ITEM
8.5	EMOP	16.005.0075-F	Cobertura termo-isolante, dupla, trapezoidal, galvalume 0,40mm, p/uso onde se requer conforto térmico, dupla estanqueidade lateral, recheio de poliestireno expandido (eps altura = 40mm) c/retardante a chama e densidade nbr-11.752 da abnt, largura, com pintura na face externa. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	m²	443,40	198,26	87.908,48	
8.6	EMOP	14.005.0025-A	Placa de policarbonato em cristal compacto, com espessura de 10mm, fornecimento e colocação	m²	41,65	505,34	21.047,41	
8.7	EMOP	16.012.0005-A	Estrutura de alumínio para claraboia em chapa de policarbonato, exclusive esta, fornecimento e colocação	m²	12,25	465,82	5.706,29	
8.8	EMOP	16.005.0008-A	Cumeeira de galvalume, com espessura aproximada de 0,5mm, 0,30m de aba para cada lado, para telhas trapezoidais. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	50,00	72,58	3.629,00	
8.9	EMOP	16.005.0027-A	Rufo de galvalume com medidas aproximadas de (0,7x500)mm, fornecimento e colocação	m	124,72	118,42	14.769,34	
8.10	EMOP	16.004.0055-A	Condutor para calha de beiral de PVC, DN 88, inclusive conexões. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	21,00	39,26	824,46	
8.11	EMOP	15.003.0178-A	Ralo de cobertura semi-esférico (tipo abacaxi), com 4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	7,00	36,44	255,08	
8.12	EMOP	14.002.0250-A	Escada de marinho, com largura de 0,40m, executada em barras de ferro de 1.1/2"x1/4", sendo os degraus em ferro redondo de 5/8", espaçados de 30cm, fornecimento e colocação	m	4,00	476,76	1.907,04	
8.13	EMOP	11.003.0003-B	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica a compressão de 20MPa, inclusive materiais, transporte, p reparo com betoneira, lançamento e adensamento. (CALHA DE CONCRETO)	m³	6,25	566,49	3.540,56	
8.14	EMOP	13.301.0119-A	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 2cm. (CALHA DE CONCRETO)	m²	125,10	26,85	3.358,93	
8.15	EMOP	11.013.0006-A	Chapim/soleira de concreto aparente com acabamento desempenado, usando forma de chapa compensada, medindo 14 x 10cm, conforme projeto tipo nº 6062/EMOP, fundido no local	m	168,22	30,22	5.083,60	304.285,72
9			<b>INSTALAÇÕES</b>					
9.1			<b>INSTALAÇÕES HIDRÁULICA, ESGOTO E PLUVIAL</b>					
9.1.1	EMOP	03.001.0001-B	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou piçarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento	m³	71,82	59,05	4.240,97	
9.1.2	EMOP	03.013.0001-B	Reaterro de vala/cava compactada a mão, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este	m³	57,97	36,47	2.114,16	
9.1.3	EMOP	15.004.0046-A	Instalação e assentamento de chuveiro elétrico (exclusive fornecimento do aparelho e registro), compreendendo: 5,00m de tubo de PVC de 25mm, ralo seco de PVC 100mm com grelha, 2,00m de tubo de PVC de 40mm e conexões. Inclusive 30,00m de fio 4mm², 6,00m de eletroduto de PVC diâmetro de 3/4" e conexões.	un	3,00	456,25	1.368,75	
9.1.4	EMOP	15.004.0063-A	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.	un	23,00	190,66	4.385,18	

**OBRA :** REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DA UTI

**LOCAL:** Complexo Hospitalar Mário Kroeff - Rua Magé, 326 - Penha - Rio de Janeiro

**DATA:** 22/07/2021 Revisão 1



**Construtora**  
**Campos Guerra**

ITEM	SISTEMA INFORMATIVO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTODO ITEM
9.1.5	EMOP	15.004.0060-B	Instalação e assentamento de pia com 1 cuba (exclusive fornecimento do aparelho), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 25mm, 3,00m de tubo PVC de 50mm e conexões.	un	7,00	285,42	1.997,94	
9.1.6	EMOP	15.004.0065-A	Instalação e assentamento de filtro residencial(exclusive fornecimento do aparelho),compreendendo:2,00m de tubo de pvc d e 25mm e conexoes.	un	3,00	161,67	485,01	
9.1.7	EMOP	15.004.0070-A	Instalação e assentamento de tanque de serviço (exclusive fornecimento do aparelho),compreendendo:3,00m de tubo de pvc d e 25mm,3,00m de tubo de pvc de 50mm e conexoes.	un	1,00	268,47	268,47	
9.1.8	EMOP	15.004.0085-A	Instalação e assentamento de válvula de descarga (exclusive fornecimento da válvula), compreendendo: 3,00m de tubo de PVC de 50mm, conexões e montagem	un	1,00	231,10	231,10	
9.1.9	EMOP	15.004.0110-A	Instalação e assentamento de vaso sanitário individual com caixa acoplada em pavimento térreo, compreendendo: instalação hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 50mm, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC de 100mm à caixa de inspeção e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação	un	12,00	324,07	3.888,84	
9.1.10	EMOP	15.004.0105-A	Instalação e assentamento de vaso sanitário individual e válvula de descarga (exclusive estes) em pavimento térreo, compreendendo: instalação hidráulica com 2,00m de tubo de PVC de 50mm, com conexões, até a válvula e após esta até o vaso, ligação de esgotos com 3,00m de tubo de PVC de 100mm à caixa de inspeção e tubo de ventilação, inclusive conexões, exclusive o tubo de ventilação	un	2,00	380,62	761,24	
9.1.11	EMOP	15.003.0379-A	Assentamento de torneira (exclusive fornecimento do aparelho) ,inclusive materiais necessarios.	un	30,00	24,11	723,30	
9.1.12	EMOP	15.036.0037-A	Tubo de PVC rígido de 25mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	227,20	10,73	2.437,85	
9.1.13	EMOP	15.036.0039-A	Tubo de pvc rígido de 40mm, soldavel,inclusive conexoes e emendas,exclusive abertura e fechamento de rasgo.fornecimento e assentamento	m	80,00	21,28	1.702,40	
9.1.14	EMOP	15.036.0051-A	Tubo de PVC rígido de 75mm, soldável, inclusive conexões e emendas, exclusive abertura e fechamento de rasgo. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	100,00	27,54	2.754,00	
9.1.15	EMOP	15.036.0053-A	Tubo de pvc rígido de 150mm,soldavel,inclusive conexoes e emendas,exclusive abertura e fechamento de rasgo.fornecimento e assentamento	m	150,00	61,68	9.252,00	
9.1.16	EMOP	15.029.0011-A	Registro de gaveta, em bronze, com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	31,00	52,77	1.635,87	
9.1.17	TCPO	13.121.000050-SER	Caixa de gordura de polietileno 50 x 100mm	un	1,00	363,51	363,51	
9.1.18	TCPO	13.121.000302-SER	Caixa sifonada PVC com grelha branca 150x150x50mm	un	24,00	188,74	4.529,76	

**OBRA :** REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DA UTI  
**LOCAL:** Complexo Hospitalar Mário Kroeft - Rua Magé, 326 - Penha - Rio de Janeiro  
**DATA:** 22/07/2021 Revisão 1



**Construtora**  
**Campos Guerra**

ITEM	SISTEMA INFORMATIVO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTO ITEM
9.1.19	EMOP	15.001.0027-A	Caixa de alvenaria em tijolos maciços (7 x 10 x 20cm), em paredes de meia vez, com dimensões de 0,60 x 0,60 x 0,60m, assentada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, revestida internamente com a mesma argamassa, com fundo de concreto e tampa de concreto armado	un	3,00	544,88	1.634,64	
9.1.20	EMOP	EMOP 15.003.0179-A	Grelha de aço inox, 15x15cm, sistema rotativo, com caixilho. Fornecimento e colocação	un	24,00	30,73	737,52	
9.1.21	EMOP	15.004.0600-A	Grelha para canaleta, em PVC, medindo 130 x 500mm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	1,00	79,72	79,72	
9.1.22	EMOP	15.045.0110-A	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1/2" a 1"	m	250,00	13,37	3.342,50	
9.1.23	EMOP	15.045.0115-A	Abertura e fechamento manual de rasgo em alvenaria, para passagem de tubos e dutos, com diâmetro de 1.1/4" a 2"	m	50,00	21,64	1.082,00	
9.1.24	EMOP	15.001.0069-A	Abrigo para hidrômetro de 1/2" ou 3/4", nas dimensões de (0,45x0,12x0,42)m, embutido no muro, revestido com argamassa de cimento e saibro, no traço 1:6, com fundo de concreto no traço 1:3 e espessura 3cm, porta de (46x43)cm em grade confeccionada em ferro chato de 1/2" com espessura de 1/8" e cadeado de 30mm, conforme projeto nº 2089/EMOP	un	1,00	496,04	496,04	
9.1.25	EMOP	15.001.0078-A	Hidrômetro com diâmetro de 3/4". FORNECIMENTO	un	1,00	181,23	181,23	<b>50.694,00</b>
9.2			<b>INSTALAÇÕES ELÉTRICAS</b>					
9.2.1	EMOP	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	151,40	59,05	8.940,17	
9.2.2	EMOP	03.013.0001-B	Reaterro de vala/cava compactada a maço, em camadas de 30cm de espessura máxima, com material de boa qualidade, exclusive este	m³	25,07	36,47	914,30	
9.2.3	EMOP	11.003.0002-A	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 15MPa, inclusive materiais, transporte, preparo com betoneira, lançamento e adensamento	m³	15,00	540,91	8.113,65	
9.2.4	EMOP	15.001.0030-A	Caixa de alvenaria em tijolos maciços (7 x 10 x 20cm), em paredes de meia vez, com dimensões de 0,80 x 0,80 x 1,00m, assentada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, revestida internamente com a mesma argamassa, com fundo de concreto e tampa de concreto armado	un	9,00	1.648,25	14.834,25	
9.2.5	EMOP	15.015.0020-A	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	un	52,00	331,76	17.251,52	
9.2.6	EMOP	15.015.0035-A	Instalação de um conjunto de 2 pontos de luz, embutido na laje, equivalente a 5 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 33,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	un	28,00	633,01	17.724,28	
9.2.7	EMOP	15.015.0050-A	Instalação de um conjunto de 3 pontos de luz, embutido na laje, equivalente a 6 varas de eletroduto de pvc rígido de 3/4", 50,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	un	9,00	811,59	7.304,31	
9.2.8	EMOP	15.015.0065-A	Instalação de um conjunto de 4 pontos de luz, embutido na laje, equivalente a 7 varas de eletroduto de pvc rígido de 3/4", 50,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	un	4,00	880,00	3.520,00	
9.2.9	EMOP	15.015.0080-A	Instalação de um conjunto de 5 pontos de luz, embutido na laje, equivalente a 8 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 57,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	un	3,00	997,32	2.991,96	



**OBRA :** REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DA UTI

**LOCAL:** Complexo Hospitalar Mário Kroeff - Rua Magé, 326 - Penha - Rio de Janeiro

**DATA:** 22/07/2021 Revisão 1

**Construtora**  
**Campos Guerra**

ITEM	SISTEMA INFORMATIVO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTODO ITEM
9.2.10	EMOP	15.015.0095-A	Instalação de um conjunto de 6 pontos de luz, embutido na laje, equivalente a 9 varas de eletroduto de PVC rígido de 3/4", 66,00m de fio 2,5mm², caixas, conexões, luvas, curva e interruptor de embutir com placa fosforescente, inclusive abertura e fechamento de rasgo em alvenaria	un	1,00	1.145,98	1.145,98	
9.2.11	EMOP	15.015.0250-A	Instalacao de ponto de tomada,embutido na alvenaria,equivalente a 2 varas de eletroduto de pvc rígido de 3/4",18,00m de fio 2,5mm2,caixas,conexoes e tomada de embutir,2p+t,10a, padr ao brasileiro,com placa fosforescente,inclusive abertura e fechamen	un	207,00	325,88	67.457,16	
9.2.12	EMOP	15.015.0255-A	Instalacao de ponto de tomada,embutido na alvenaria,equivalente a 2 varas de eletroduto de pvc rígido de 3/4",18,00m de fio 2,5mm2,caixas,conexoes e tomada de embutir,2p+t,20a, padr ao brasileiro,com placa fosforescente,inclusive abertura e fechamen	un	42,00	327,09	13.737,78	
9.2.13	EMOP	15.007.0405-A	Quadro de distribuicao de energia para disjuntores termo-mag neticos unipolares,de sobrepor,com porta e barramentos de fa se,neutro e terra,para instalacao de ate 8 disjuntores sem d ispositivo para chave geral, fornecimento e colocacao	un	2,00	120,04	240,08	
9.2.14	EMOP	15.007.0514-A	Quadro de distribuicao de energia,100a,para disjuntores term o-magneticos unipolares,de embutir,com porta e barramentos d e fase,neutro e terra,trifasico,para instalacao de ate 40 di sjntores com dispositivo para chave geral,fornecimento e co colocac	un	4,00	597,99	2.391,96	
9.2.15	EMOP	15.007.0520-A	Disjuntor/interruptor diferencial residual(DDR),classe ac,2 polos,instantaneo,corrente nominal(In)25x240v,sensibilidade 30ma/300ma.fornecimento e colocacao	un	12,00	119,61	1.435,32	
9.2.16	EMOP	15.007.0570-A	Disjuntor termomagnetico,monopolar,de 10 a 32a,3ka,modelo di n,tipo c.fornecimento e colocacao	un	50,00	14,09	704,50	
9.2.17	EMOP	15.007.0572-A	Disjuntor termomagnetico,monopolar,de 40 a 63a,3ka,modelo di n,tipo c.fornecimento e colocacao	un	20,00	15,15	303,00	
9.2.18	EMOP	15.007.0575-A	Disjuntor termomagnetico,bipolar,de 10 a 32a,3ka,modelo din, tipo c.fornecimento e colocacao	un	30,00	37,36	1.120,80	
9.2.19	EMOP	15.007.0605-A	Disjuntor termomagnetico,tripolar,de 80 a 100a,3ka,modelo di n,tipo c.fornecimento e colocacao	un	2,00	143,64	287,28	
9.2.20	EMOP	15.007.0608-A	Disjuntor termomagnetico,tripolar,de 125 a 160a,50ka,modelo caixa moldada,tipo c.fornecimento e colocacao	un	2,00	380,82	761,64	
9.2.21	EMOP	15.007.0610-A	Disjuntor termomagnetico,tripolar,de 250a,50ka,modelo caixa moldada,tipo c.fornecimento e colocacao	un	1,00	416,45	416,45	
9.2.22	EMOP	15.008.0025-A	Fio de cobre com isolamento termoplastico,antichama,compreendendo:preparo,corte e enfiacao em eletrodutos,na bitola de 4 mm2,450/750v.fornecimento e colocacao	m	150,00	5,84	876,00	
9.2.23	EMOP	15.008.0194-A	Cabo de cobre com isolacao solida extrudada,com baixa emissao de fumaca,unipolar,1x150mm2,isolamento 0,6/1kv,compreendendo:preparo,corte e enfiacao em eletrodutos.fornecimento e colocacao	m	1.320,00	139,10	183.612,00	
9.2.24	EMOP	15.008.0191-A	Cabo de cobre com isolacao solida extrudada,com baixa emissao de fumaca,unipolar,1x95mm2,isolamento 0,6/1kv,compreendendo:preparo,corte e enfiacao em eletrodutos.fornecimento e colocacao	m	165,00	87,68	14.467,20	
9.2.25	EMOP	15.037.0017-A	Conduite flexível, galvanizado, com diâmetro de 3", exclusive emendas. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO	m	165,00	43,19	7.126,35	

OBRA : REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DA UTI

LOCAL: Complexo Hospitalar Mário Kroeff - Rua Magé, 326 - Penha - Rio de Janeiro

DATA: 22/07/2021 Revisão 1


**Construtora  
Campos Guerra**

ITEM	SISTEMA INFORMATIVO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTODO ITEM
9.2.26	PREÇO DE MERCADO	18.027.0445-5	Arandela Externa. Fornecimento e Instalação	un	15,00	157,96	2.369,40	
9.2.27	PREÇO DE MERCADO	18.027.0426-5	Luminária para placa LED com proteção Acrílica de embutir, na medida 0,30 x 0,30m. Fornecimento e Instalação	un	67,00	94,54	6.334,18	
9.2.28	PREÇO DE MERCADO	18.027.0426-5	Luminária para placa LED com proteção Acrílica de embutir, na medida 0,40 x 0,40m. Fornecimento e Instalação	un	90,00	201,67	18.150,30	404.531,82
9.3			<b>INSTALAÇÕES DE LÓGICA E TELEFONIA</b>					
9.3.1	EMOP	15.015.0203-A	Instalação de ponto de telefone e lógica, compreendendo: 2 varas de eletroduto de 3/4", conexões e caixas, exclusive cabos ou fios	un	23,00	185,86	4.274,78	
9.3.2	EMOP	15.015.0186-A	Instalacao de ponto para antena de tv ou sistema de cftv,com preendendo: 1 vara de eletroduto de 3/4",conexoes e caixas,e xclusive cabos ou fios	un	4,00	160,80	643,20	4.917,98
9.4			<b>INSTALAÇÕES DE GASES MEDICINAIS</b>					
9.4.1	EMOP	18.050.0210-A	Painel modular gases medicinais p/leito hospitalar,compr.1,4 5m alt.0,30m,3 modulos independentes contendo 6 saidas p/gas es sendo:2 saidas oxigenio,2 saidas ar comprimido 2 saidas v acuo,anvisa/ms (rdc 50-2002) abnt nbr 12118,11 tomadas eletr icas 1	un	11,00	2.441,20	26.853,20	
9.4.2	EMOP	15.014.0005-A	Instalação com tubulação de cobre de 15mm, para uso medicinal, inclusive acessórios de fixação, conexões e limpeza, exclusive posto de consumo, painel de alarme, válvula e central de distribuição (vide família 18.050)	m	247,90	109,94	27.254,12	
9.4.3	EMOP	15.014.0010-A	Instalação com tubulação de cobre de 22mm, para uso medicinal, inclusive acessórios de fixação, conexões e limpeza, exclusive posto de consumo, painel de alarme, válvula e central de distribuição (vide família 18.050)	m	161,38	125,88	20.314,51	
9.4.4	EMOP	15.014.0020-A	Instalacao com tubulacao de cobre de 35mm,para uso medicinal ,inclusive acessórios de fixacao,conexoes e limpeza,exclusiv e posto de consumo,painel de alarme,válvula e central de dis tribuicao (vide família 18.050)	m	144,00	213,85	30.794,40	105.216,23
10			<b>REVESTIMENTO DE PISO,PAREDE</b>					
10.1	EMOP	13.301.0131-A	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 4cm	m²	1.105,59	43,35	47.927,32	
10.2	EMOP	13.001.0015-A	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura.	m²	2.743,41	31,98	87.734,25	
10.3	EMOP	13.030.0290-A	Revestimento de paredes com ceramica,medindo em torno de 32x 57cm,assente conforme item 13.025.0016 (Assentamento de azulejos,pastilhas ou ladrilhos,em paredes,e xclusive estes, constando de chapisco de cimento e areia,no traco 1:3,emboco de argamassa de cimento,sabro e areia,no tr aco 1:3:3,nata de cimento comum e rejuntamento com pasta de cimento)	m²	183,19	113,32	20.759,09	
10.4	EMOP	13.331.0015-F	Revestimento de piso cerâmico em porcelanato natural, tráfego intenso (P.E.I. IV), 90 x 90cm, assentes em superfície em osso com argamassa de cimento e cola (argamassa colante) e rejuntamento pronto	m²	667,49	223,09	148.910,34	
10.5	EMOP	13.331.0050-A	Rodapé com cerâmica em porcelanato natural , com 7,5 a 10cm de altura, assentes conforme item 13.025.0016	m	645,13	45,89	29.605,01	
10.6	EMOP	13.196.0100-A	Forro aramado monolitico de drywall,composto de uma chapa ge sso acartonado,tipo standard,largura de 600mm,comprimento de 2000mm e espessura de 12,5mm,com tratamento juntas com massa e fita para uniformizacao da superficie das chapas de gesso acart	m²	609,69	156,53	95.434,77	
10.7	EMOP	13.348.0050-F	Peitoril em granito Branco Itaúna, espessura de 2cm, largura 15 a 18cm, assentado com nata de cimento sobre argamassa de cimento, sabro e areia, no traço 1:3:3 e rejuntamento com cimento branco	m	70,57	132,48	9.349,11	
10.8	EMOP	13.348.0075-F	Soleira em granito Branco Itaúna, espessura de 3cm, com 2 polimentos, largura de 15cm, assentado com argamassa de cimento, sabro e areia, no traço 1:2:2, e rejuntamento com cimento branco e corante	m	62,29	128,55	8.007,37	



**OBRA :** REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DA UTI

**LOCAL:** Complexo Hospitalar Mário Kroeft - Rua Magé, 326 - Penha - Rio de Janeiro

**DATA:** 22/07/2021 Revisão 1



**Construtora  
Campos Guerra**

ITEM	SISTEMA INFORMATIVO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTODO ITEM
10.9	EMOP	18.082.0020-A	Banca seca de granito branco itaúnas, com 2cm de espessura e 60cm de largura, sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	11,65	268,39	3.126,74	
10.10	EMOP	18.082.0050-A	Banca de granito branco itaúnas, com 3cm de espessura, com abertura para 1 cuba (excluída esta), sobre apoios de alvenaria de meia vez e verga de concreto, sem revestimento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	1,36	424,58	577,42	
10.11	EMOP	18.084.0105-A	Frontispício de granito branco itaúnas, com seção de 10 x 2cm, inclusive rejuntamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	20,00	115,42	2.308,40	
10.12	EMOP	13.335.0030-F	Revestimento de piso cerâmico em porcelanato natura, tipo deck de madeira, tráfego intenso (P.E.I. IV), assentes em superfície em osso com argamassa de cimento e cola (argamassa colante) e rejuntamento pronto	m²	83,75	236,47	19.804,36	
10.13	EMOP	13.301.0081-A	Piso cimentado, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, sendo cimentado áspero, sobre base existente	m²	150,69	35,81	5.396,20	
10.14	EMOP	13.301.0080-B	Piso cimentado, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, alisado a colher, sobre base existente	m²	78,75	39,11	3.079,91	
10.15	EMOP	13.331.0015-A	Revestimento de piso cerâmico em porcelanato técnico natural, acabamento da borda retificado, para uso em áreas comerciais com acesso para rua, no formato (60x60)cm, assentes em superfície em osso com argamassa de cimento e cola (argamassa colante) e rejuntamento pronto	m²	80,95	194,48	15.743,15	
10.16	SCO-RJ	RV09150203	Revestimento de paredes com cerâmica Gail, coleção natural ou similar, de (24x11,60x0,09)cm, assentes com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:3:5, juntas reentrantes de 1cm de largura. (desonerado)	m²	114,54	165,32	18.935,75	
10.17	EMOP	13.199.0015-A	Veneziana vertical (brise soleil) de chapa de alumínio, com 1,2 mm de espessura, fixado em cantoneiras de aço aparafusadas, e medida pela área colocada. fornecimento e colocação	m²	26,58	1.002,92	26.657,61	543.356,80
11			<b>ESQUADRIAS E FERRAGENS</b>					
11.1	EMOP	14.006.0012-A	Porta de madeira de lei em compensado, de 70 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	2,00	576,25	1.152,50	
11.2	EMOP	14.006.0010-A	Porta de madeira de lei em compensado, de 80 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	26,00	582,24	15.138,24	
11.3	EMOP	14.006.0008-A	Porta de madeira de lei em compensado, de 90 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	9,00	632,14	5.689,26	
11.4	EMOP	14.006.0005-A	Porta de madeira de lei em compensado, de 100 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	3,00	644,39	1.933,17	
11.5	EMOP	14.006.0005-F	Porta de madeira de lei em compensado, de 110 x 210 x 3cm, folheada nas 2 faces, aduela de 13 x 3cm e alizares de 5 x 2cm, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	6,00	1.136,05	6.816,30	
11.6	EMOP	14.006.0150-F	Porta de madeira de lei em compensado, de 120 x 210 x 3cm, em 2 folhas, aduela de 13 x 3cm e alizares 5 x 2cm, com visor conforme projeto, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	4,00	1.108,70	4.434,80	
11.7	EMOP	14.006.0160-F	Porta de madeira de lei em compensado, de 160 x 210 x 3cm, em 2 folhas, aduela de 13 x 3cm e alizares 5 x 2cm, com visor conforme projeto, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	1,00	1.165,41	1.165,41	
11.8	TCPO	12.104.000200.SER	Porta automática deslizante, para alto fluxo de pessoas, duas folhas fixa e duas móveis com vidro liso temperado, para vão de 2,40 x 2,10m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	1,00	16.989,98	16.989,98	
11.9	EMOP	14.004.0120-A	Vidro temperado incolor, com 10mm de espessura, para portas ou painéis fixos, exclusive ferragens. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	29,33	496,07	14.549,73	

**OBRA :** REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DA UTI  
**LOCAL:** Complexo Hospitalar Mário Kroeff - Rua Magé, 326 - Penha - Rio de Janeiro  
**DATA:** 22/07/2021 Revisão 1



**Construtora**  
**Campos Guerra**

ITEM	SISTEMA INFORMATIVO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTODO ITEM
11.10	EMOP	14.004.0121-A	Vidro temperado, incolor, com 6mm de espessura, encaixilhado em madeira, alumínio ou ferro. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	47,23	323,22	15.265,68	
11.11	EMOP	14.007.0195-A	Ferragens para painéis fixos de vidro temperado de 10mm (conjunto completo), constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação do vidro)	m²	18,00	145,87	2.625,66	
11.12	EMOP	14.007.0055-A	Ferragens para portas de madeira, de 1 folha de abrir, internas, de salas e quartos de hospitais, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: -Maçaneta tipo "Alavanca para Braço", com acabamento em alumínio destacável -Fechadura equipada com cilindro mestrável e chave de segredo -3 dobradiças em latão de 3" x 3.1/2", acabamento cromado, com pino, bolas e anéis de latão	un	46,00	397,04	18.263,84	
11.13	EMOP	14.007.0025-A	Ferragens para porta de madeira, de 2 folhas de abrir, de entrada principal, constando de fornecimento sem colocação (esta incluída no fornecimento e colocação das esquadrias), de: -Fechadura de cilindro, de latão, monobloco, acabamento cromado -Entrada circular, de latão, acabamento cromado -Roseta circular, de latão, acabamento cromado -Maçaneta tipo alavanca, de latão, acabamento cromado -6 dobradiças 3" x 3" de latão cromado, com pinos, bolas e anéis de latão -2 fechos de embutir, alongados, em latão	un	5,00	454,42	2.272,10	
11.14	EMOP	14.003.0130-A	Janela de alumínio anodizado branco, tipo maxim-ar, em perfis série 28, com 90cm de altura, em 4 módulos, com parte inferior fixa, conforme projeto nº 6007/EMOP. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	46,87	650,09	30.469,71	
11.15	EMOP	14.003.0153-A	Janela de alumínio anodizado fosco, tipo guilhotina, para vidro (exclusive este) inclusive borboletas, em perfis série 25. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	0,36	545,84	196,50	
11.16	EMOP	14.002.0013-A	Porta de ferro em barras horizontais de 1.1/4" x 1/4" a cada 10cm, contorno do mesmo material, revestida com chapa de ferro galvanizado nº 16, guarnição em cantoneira de 1.1/2" x 1/8", com fecho para cadeado de 30mm, exclusive este. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	5,67	1.455,12	8.250,53	
11.17	EMOP	14.002.0206-A	Guarda-corpo de ferro em lances de 3,00 a 4,00m e 1,00m de altura, com 4 montantes de barras de 2" x 3/4", chumbados no concreto, corrimão em duas barras superpostas de 3" x 1/2" e 2" x 3/8", barras verticais de 1/2" x 1/2" espaçadas de 6cm, soldadas no corrimão e na barra inferior, esta de 2" x 1/2", a 10cm do piso. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m	19,05	1.038,21	19.777,90	
11.18	EMOP	14.004.0100-A	Espelho de cristal, com 4mm de espessura, com moldura de madeira. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	m²	2,80	305,18	854,50	165.845,81
12			<b>LOUÇAS E METAIS</b>					
12.1	EMOP	18.007.0080-A	Chuveiro elétrico, em plástico, em 110/220V, com braço cromado de 1/2" e 1 registro de pressão 1416 de 3/4", com canopla e volante em metal cromado. FORNECIMENTO	un	3,00	109,14	327,42	
12.2	EMOP	18.002.0070-A	Vaso sanitário de louça branca, tipo médio luxo, com caixa acoplada, inclusive rabicho cromado de 40cm, com saída de 1/2", bolsa de ligação e acessórios de fixação. FORNECIMENTO	un	12,00	537,19	6.446,28	
12.3	EMOP	18.005.0015-A	Assento sanitário de plástico, tipo médio luxo. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	12,00	91,08	1.092,96	
12.4	EMOP	18.002.0090-A	Vaso sanitário de louça branca, para pessoas com necessidades específicas, inclusive assento especial, bolsa de ligação e acessórios de fixação. (Vaso e assento sem abertura). FORNECIMENTO	un	2,00	558,52	1.117,04	
12.5	EMOP	18.003.0003-A	Válvula de descarga de 1.1/2", registro integrado, sistema hidromecânico (isenta de golpe de ariete), corpo em latão, canopla e botão em metal cromado, de embutir. FORNECIMENTO	un	3,00	124,53	373,59	
12.6	EMOP	18.016.0106-A	Barra de apoio, para pessoas com necessidades específicas, em tubo de 1.1/2" em aço inoxidável, AISI-304, liga 18.8, com 80cm. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	un	4,00	156,29	625,16	
12.7	EMOP	18.002.0013-A	Lavatório de louça branca, com coluna suspensa, para pessoas com necessidades específicas, com medidas em torno de 45,5 x 35,5cm, exclusive sifão, válvula de escoamento, rabicho e torneira. FORNECIMENTO	un	23,00	391,21	8.997,83	
12.8	EMOP	18.009.0070-A	Torneira hospitalar, acionada por alavanca, tipo parede, de 1/2" x 28cm aproximadamente, em metal cromado. FORNECIMENTO	un	30,00	148,02	4.440,60	



OBRA : REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DA UTI

LOCAL: Complexo Hospitalar Mário Kroeff - Rua Magé, 326 - Penha - Rio de Janeiro

DATA: 22/07/2021 Revisão 1

Construtora  
Campos Guerra

ITEM	SISTEMA INFORMATIVO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTODO ITEM
12.9	EMOP	18.016.0040-A	Cuba de aço inoxidável de 500x400x200mm, em chapa 20.304, válvula de escoamento tipo americana 1623, sifão 1680 1.1/2"x1.1/2", exclusive torneira. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	un	1,00	682,00	682,00	
12.10	PREÇO DE MERCADO	13.016.0000-F	Banca em aço inoxidável em L, nas medidas aproximada de 2,15 x 0,60m e 3,00 x 0,60m, em chapa AISI 304, com 1 cuba de 500 x 400 x 200mm em chapa 20.304, conforme projeto de arquitetura, apoiados sobre mão francesa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (LAVAGEM DE MATERIAL)	un	1,00	5.904,37	5.904,37	
12.11	PREÇO DE MERCADO	13.016.0000-F	Banca em aço inoxidável em L, nas medidas aproximada de 1,60 x 0,60m e 3,00 x 0,60m, em chapa AISI 304, com 1 cuba de 500 x 400 x 200mm em chapa 20.304, conforme projeto de arquitetura, apoiados sobre mão francesa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (ENFERMAGEM UTI)	un	1,00	5.402,17	5.402,17	
12.12	PREÇO DE MERCADO	13.016.0000-F	Banca de Inox com tanque de expurgo e uma cuba de inox 500x400x200mm, chapa AISI 304 com medidas aproximadas de 2,00x0,60m apoiados sobre mão francesa. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO (EXPURGO)	un	1,00	4.356,28	4.356,28	
12.13	PREÇO DE MERCADO	13.016.0000-F	Banca em aço inoxidável, na medida de 3,20 x 0,60m, em chapa AISI 304, com 1 cuba de 500 x 400 x 200mm em chapa 20.304, conforme projeto de arquitetura, apoiados sobre mão francesa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (PROCEDIMENTOS)	un	1,00	3.950,53	3.950,53	
12.14	PREÇO DE MERCADO	13.016.0000-F	Banca em aço inoxidável, na medida de 3,20 x 0,60m, em chapa AISI 304, com 1 cuba de 500 x 400 x 200mm em chapa 20.304, conforme projeto de arquitetura, apoiados sobre mão francesa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO (ENFERMAGEM)	un	1,00	3.950,53	3.950,53	
12.15	PREÇO DE MERCADO	13.016.0000-F	Banca em aço inoxidável, na medida de 2,26 x 0,60m, em chapa AISI 304, com 1 cuba de 500 x 400 x 200mm em chapa 20.304, conforme projeto de arquitetura, apoiados sobre mão francesa. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO CURATIVO)	un	1,00	3.094,93	3.094,93	
12.16	EMOP	18.016.0025-A	Tanque de aço inoxidável, em chapa 22.304, medindo aproximadamente (520x540x300)mm, capacidade de 30l, com esfregador, exclusive torneira. fornecimento	un	1,00	389,48	389,48	
12.17	EMOP	18.017.0020-A	Filtro para uso doméstico com carcaça atóxica em polipropileno com 1 elemento filtrante de celulose e carvão ativado, para vazão até 180 l/h, conexão de 1/2" sem registro. FORNECIMENTO	un	3,00	120,16	360,48	
12.18	PREÇO DE MERCADO	13.016.0000-F	Pass Through 0,70x0,40. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	3.446,38	3.446,38	
12.19	PREÇO DE MERCADO	13.016.0000-F	Pass Through 1,00x0,40. FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	un	1,00	4.921,98	4.921,98	59.880,01
13			<b>PINTURA</b>					
13.1	EMOP	EMOP 17.018.0060-A	Preparo de superfícies novas, com revestimento liso interno ou externo, inclusive uma demão de selador acrílico, duas demãos de massa acrílica e lixamentos necessários	m²	1.905,11	35,08	66.831,25	
13.2	SINAPI	SINAPI 88411	Aplicação de fundo selador acrílico em panos com presença de vãos	m²	1.282,41	3,50	4.488,43	
13.3	SINAPI	COMPOSIÇÃO	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em paredes, três demãos. AF_06/2014.	m²	2.324,69	22,05	51.259,41	
13.4	SINAPI	COMPOSIÇÃO	Aplicação manual de pintura com tinta látex acrílica em teto, três demãos. AF_06/2014.	m²	598,15	24,59	14.708,50	
13.5	EMOP	EMOP 17.017.0320-A	Pintura interna ou externa sobre ferro, com esmalte sintético brilhante ou acetinado após lixamento, limpeza, desengorduramento, uma demão de fundo anticorrosivo na cor laranja de secagem rápida e duas demãos de acabamento.	m²	19,46	20,55	399,90	
13.6	EMOP	EMOP 17.017.0169-A	Pintura interna ou externa sobre madeira nova, com esmalte sintético alto brilho ou acetinado, uma demão de verniz isolante incolor, uma demão de fundo sintético nivelador, uma demão de massa para madeira, inclusive lixamento e remoção de pó e duas demãos de acabamento.	m²	291,69	50,17	14.634,08	152.321,57
14			<b>DIVERSOS</b>					
14.1	EMOP	18.018.0010-F	Cortina divisória hospitalar, sem emendas, confeccionada em vinil de alta espessura, de aproximadamente 0,4mm, antichama, anti-fungo, bactericida e antiestático, com altura de 2,60m, pintura eletrostática branca, inclusive ilhoses, trilhos, ganchos, rodízios	m	24,85	327,20	8.130,92	8.130,92

**OBRA :** REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DA UTI  
**LOCAL:** Complexo Hospitalar Mário Kroeff - Rua Magé, 326 - Penha - Rio de Janeiro  
**DATA:** 22/07/2021 Revisão 1



**Construtora**  
**Campos Guerra**

ITEM	SISTEMA INFORMATIVO	CÓDIGO	DISCRIMINAÇÃO	UND	QUANT	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL	CUSTODO ITEM
15			<b>PAISAGISMO</b>					
15.1	EMOP	09.006.0030-A	Aterro com terra preta vegetal, para execução de gramados	m³	10,96	223,77	2.452,51	
15.2	EMOP	22.020.0125-A	Plantio de grama em placas, em encosta, tipo São Carlos, Batatais ou Larga, inclusive compra e arrancamento no local de origem, carga, transporte manual encosta acima, descarga e preparo do terreno	m²	55,01	15,70	863,67	
15.3	EMOP	08.040.0030-A	Meio-fio tipo tento de concreto usinado 15MPa, moldado "in loco", através de máquina especial, medindo em torno de 0,17m de base e 0,15m de altura, com chanfro interno de 0,10m, acabamento com argamassa de cimento e pó-de-pedra, no traço 1:3, com fornecimento dos materiais, exclusive preparo de base e topografia	m	72,46	9,14	662,28	3.978,46
16			<b>LIMPEZA DA OBRA</b>					
16.1	EMOP	05.001.0350-A	Limpeza de vidros, feita nos dois lados, contado um lado	m²	76,56	12,28	940,15	
16.2	EMOP	05.001.0365-A	Limpeza de pisos cerâmicos	m²	832,19	8,08	6.724,09	
16.3	EMOP	05.001.0370-A	Limpeza de aparelhos sanitários, inclusive metais	un	44,00	11,32	498,08	
16.4	EMOP	05.001.0385-A	Limpeza de paredes revestidas de cerâmicas ou azulejos	m²	183,19	7,08	1.296,98	9.459,30
			<b>PREÇO TOTAL DA OBRA EM R\$.....</b>	-	-	-	-	<b>2.395.000,00</b>
			<b>Notas:</b>					
			1- Este orçamento foi baseado no Sistema de Custos Unitários da EMOP-RJ, 13ª edição e SINAPI e TCPO. Preços referentes Abril/2021.					
			2- Este orçamento foi feito baseado nos projetos de: básico de arquitetura					
			3-BDI de 24%					





CONSTRUTORA CAMPOS GUERRA														
OBRA: REFORMA PARA IMPLANTAÇÃO DA UTI														
LOCAL: COMPLEXO HOSPITALAR MARIO KROEFF - RUA MAGÉ, 216 - PENHA - RIO DE JANEIRO														
DATA: 22/07/2021														
REVISÃO														
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO														
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	MÊS												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL	%
1	INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS	2784,59	2784,59	2784,59	2784,59	2784,59	2784,59	2784,59	2784,59	2784,59	2784,59	2784,59	R\$ 34.872,58	1,46
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL	20666,23	20666,23	20666,23	20666,23	20666,23	20666,23	20666,23	20666,23	20666,23	20666,23	20666,23	R\$ 241.994,80	10,35
3	DEMOLIÇÕES E RETIRADAS	15545,36	15545,36	15545,36	15545,36	15545,36	15545,36	15545,36	15545,36	15545,36	15545,36	15545,36	R\$ 31.090,72	1,32
4	ANDARIM												R\$ 9.006,80	0,38
5	TRANSPORTES												R\$ 6.664,88	0,28
6	ESTRUTURAS	42219,49	42219,49	42219,49	42219,49	42219,49	42219,49	42219,49	42219,49	42219,49	42219,49	42219,49	R\$ 210.407,39	8,79
7	ALVENARIA E DIVISÓRIAS												R\$ 43.344,22	1,78
8	COBERTURA E IMPERMEABILIZAÇÕES	43360,72	43360,72	43360,72	43360,72	43360,72	43360,72	43360,72	43360,72	43360,72	43360,72	43360,72	R\$ 304.285,73	12,72
9	INSTALAÇÕES	51396,36	51396,36	51396,36	51396,36	51396,36	51396,36	51396,36	51396,36	51396,36	51396,36	51396,36	R\$ 565.360,03	23,52
10	REVESTIMENTO DE PISO DE PAREDE	43360,28	43360,28	43360,28	43360,28	43360,28	43360,28	43360,28	43360,28	43360,28	43360,28	43360,28	R\$ 543.356,80	22,69
11	ESQUADRIAS E FERRAGENS												R\$ 165.845,81	6,92
12	LOUÇAS E METAIS												R\$ 59.880,01	2,52
13	PINTURA												R\$ 152.321,57	6,36
14	DIVERSOS												R\$ 8.130,92	0,34
15	PASAGISMO												R\$ 3.978,46	0,18
16	LIMPEZA DA OBRA												R\$ 9.459,28	0,39
	TOTAL COM BDI	175972,75	175972,75	175972,75	175972,75	175972,75	175972,75	175972,75	175972,75	175972,75	175972,75	175972,75	R\$ 2.395.000,00	100,00
	%	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36	7,36		
	TOTAL ACUMULADO COM BDI	415.472,75	415.472,75	415.472,75	415.472,75	415.472,75	415.472,75	415.472,75	415.472,75	415.472,75	415.472,75	415.472,75	R\$ 2.395.000,00	100,00
	% ACUMULADO	17,36	17,36	17,36	17,36	17,36	17,36	17,36	17,36	17,36	17,36	17,36		

Legenda

Previsão
Estrutura

