

**ATO
CONVOCATÓRIO**

30/2012

MAR – Museu de Arte do Rio

1. INTRODUÇÃO

Considerando que o Museu de Arte do Rio – MAR será uma das âncoras do plano de revitalização da região portuária da cidade e será instalado na Praça Mauá, em dois prédios interligados, nº 5 e nº 10 (Escola do Olhar e Palacete D. João VI) e em suas áreas externas;

Considerando que o MAR terá atividades que envolverão coleta, registro, pesquisa, preservação e devolução de bens culturais à comunidade e que o museu terá coleção própria, já em processo de formação por meio de aquisições e de doações correspondentes à sua agenda;

Considerando que o INSTITUTO ODEON, entidade cultural de fins não econômicos, com endereço de sua matriz na Rua Herval, 480, Belo Horizonte – MG, CEP 30.240-010, CNPJ 02.612.590/0001-39, e endereço de sua filial na Praça Mauá, nºs 05 e 10, Rio de Janeiro – RJ, CEP 20.081-240, CNPJ 02.612.590/0002-10, doravante representante do MAR - Museu de Arte do Rio, uma vez que possui “contrato de gestão” firmado em 27/04/2012 com o Município do Rio de Janeiro, por meio da sua Secretaria Municipal de Cultura, com vigência inicial de até 2 (dois) anos, visando a gestão operacional daquele museu, resolve publicar o presente Ato Convocatório nos seguintes termos:

2. OBJETO

Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva, operação manual, operação através do sistema de automação via remoto e assistência técnica prestada aos equipamentos de ar condicionado, tais como: ventilação, exaustão, ventilação mecânica, chiller a ar, bombas, quadros elétricos, variadores de frequência, tanque de expansão e implantação do plano de manutenção organização e controle (PMOC), entre outros equipamentos inerentes para o bom funcionamento do sistema instalados no Museu de Arte do Rio – MAR.

3. DETALHAMENTO DO SERVIÇO POR UNIDADE

Os serviços devem contemplar as rotinas periódicas de manutenção dos equipamentos, segundo os itens relacionados abaixo:

Unidade Chiller

- Verificação de ruídos e vibrações anormais dos equipamentos;
- Avaliação de aquecimento anormal em cabos, terminais, conexões elétricas, motores, bases, fusíveis, contadoras etc;
- Inspeção dos instrumentos de segurança e controle;
- Medição dos diferenciais de temperatura de entrada e saída dos condensadores e evaporadores;
- Verificação de umidade e fluxo de refrigerante do circuito frigorífero;
- Verificação do estado de conservação dos mangotes;
- Verificação de vazamento de água na rede hidráulica;
- Verificação dos sistemas de alimentação dos tanques de compensação;
- Avaliação do fluxo de água do sistema de drenagem;
- Avaliação de tensão de alimentação e corrente elétrica de motores elétricos;
- Avaliação da temperatura e umidade relativa de ambientes climatizados;
- Verificação das lâmpadas de sinalização;
- Avaliação do isolamento térmico da rede hidráulica;

- Avaliação do sistema controlador lógico programável;
- Verificação do isolamento dos dutos de ar;
- Preencher folha de leitura e analisar valores;
- Verificar nível de óleo dos compressores;
- Verificar vazamento no equipamento;
- Inspeccionar centro de controle com medições;
- Conferir controles e conexões com devido reaperto;
- Retirada de impurezas dos componentes de controle;
- Conferir nível de tensão dos módulos;
- Inspeccionar as entradas e saídas dos controles;
- Checar transdutores de pressão;
- Realizar testes de atuação do pressostato de alta / baixa;
- Inspeccionar as contatoras da chave de partida;
- Checar a resistência dos enrolamentos do motor do compressor;
- Limpeza do gabinete da unidade;
- Reaperto dos parafusos que compõem o sistema frigorígeno;
- Emitir relatório de manutenção preventiva;
- Verificar chaves de fluxos e
- Checar ajuste de Setpoint.
- Limpeza do condensador
- Limpeza do evaporador

Unidade Bomba

- Aperto das gaxetas;
- Inspeção dos circuitos elétricos;
- Inspeção e testes dos componentes de proteção;
- Reaperto de todos os terminais;
- Conferir controles e conexões com devido reaperto;
- Retirada de impurezas dos componentes de controle;
- Limpeza externa das bombas;
- Emitir relatório de manutenção preventiva;
- Limpeza do dreno;
- Verificar nível de óleo;
- Inspeccionar ruídos e vibrações
- Verificar funções de manual e automático.

Unidade Fan – Coil / Fancolete

- Inspeção dos circuitos elétricos;
- Lavar bandejas e serpentinas;
- Limpeza do dreno;
- Verificar isolamento térmico e acústico;
- Verificar atuação das válvulas;
- Verificar válvulas solenóides e outras motorizadas;
- Verificar atuação manual e automática;
- Limpeza do filtro Y;
- Verificar possível vazamento;
- Inspeção dos quadros elétricos;
- Inspeção e testes dos componentes de proteção;
- Reaperto de todos os terminais;
- Inspeção dos motores elétricos;

- Verificação dos mancais e rolamentos;
- Verificação dos ruídos ou vibrações anormais;
- Verificação dos ajustes de comando;
- Medição de tensão e corrente dos equipamentos;
- Medição de pressões de trabalho dos equipamentos;
- Limpeza externa dos equipamentos;
- Limpeza dos filtros;
- Limpeza de desobstrução dos drenos e
- Emitir relatório de manutenção preventiva.

Unidade Ventiladora / Exaustora E Caixa Ventiladora

- Inspeção dos circuitos elétricos;
- Lubrificação dos eixos;
- Inspeção dos quadros elétricos;
- Inspeção e testes dos componentes de proteção;
- Reaperto de todos os terminais;
- Inspeção dos motores elétricos;
- Verificação dos mancais e rolamentos;
- Verificação dos ruídos ou vibrações anormais;
- Verificação dos ajustes de comando;
- Limpeza ou substituição dos filtros de ar;
- Limpeza externa dos equipamentos;
- Medição de tensão e corrente dos equipamentos e
- Emitir relatório de manutenção preventiva.

Unidade Variador De Frequência

- Verificação de inércia de carga na rampa de aceleração e desaceleração;
- Verificação dos módulos transmissores;
- Verificação da tensão de alimentação;
- Verificação das tensões entre fases;
- Verificação dos módulos de segurança;
- Verificação e reaperto dos cabos e terminais;
- Verificação de temperatura e ruídos anormais;
- Verificação dos resistores de frenagem;
- Verificação das memórias de auto – diagnose;
- Limpeza ou substituição dos filtros de ar e
- Limpeza do gabinete.

Unidade Quadro Elétrico

- Inspeção dos circuitos elétricos;
- Verificação de atuação manual e automática;
- Inspeção dos bornes e das conexões elétricas;
- Inspeção dos barramentos e disjuntores;
- Medição da voltagem e amperagem;
- Verificação de ruídos / vibrações anormais;
- Verificação das botoeiras e lâmpadas de sinalização;
- Controle dos níveis de temperatura das placas e
- Limpeza interna e externa dos quadros elétricos.

4. ATENDIMENTO CORRETIVO

- a) Quanto à manutenção corretiva, a resposta do chamado deverá obedecer ao prazo estabelecido para cada tipo da ocorrência:
- Ocorrência Normal – prazo de resposta 06 horas - Quando for observada mudança na rotina habitual do serviço.
 - Ocorrência de urgência – prazo de resposta 04 horas - Quando houver interrupção do funcionamento do serviço.
 - Ocorrência de emergência – prazo de 02 horas - Quando houver interrupção ou impacto nas atividades no Museu.
- b) A manutenção corretiva em caso emergencial deve ser garantida todos os dias da semana, inclusive aos sábados, domingos e feriados, em qualquer horário que a proponente for acionada.
- c) A operação dos sistemas será feita por técnicos indicados pela Proponente, previamente capacitados e habilitados pela empresa responsável ou fabricante do equipamento de forma a garantir a qualidade no serviço prestado.
- d) A proponente deverá disponibilizar um canal de comunicação para chamados e contato aos operadores, técnicos e supervisão técnica para Administração do MAR.

5. FORNECIMENTO DE PEÇAS E MATERIAS

- a) A proponente será responsável por disponibilizar materiais consumíveis (limpeza) necessários à limpeza e conservação dos equipamentos;
- b) A Administração do MAR será responsável pelo fornecimento das peças de reposição, cabendo a proponente sua substituição sem ônus para Administração do MAR;
- c) A Administração do MAR poderá fazer prévio orçamento de peças necessárias à reposição, sendo facultada a proponente a aquisição.

6. RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS POR ÁREA

A relação de equipamentos está descrita no Anexo II deste instrumento.

7. FORMA E PRAZO DE APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

- a) As propostas deverão ser preenchidas conforme o Anexo II deste instrumento e entregues (presencialmente ou por meio eletrônico) na sede do Instituto Odeon (Praça Mauá n. 5, Centro, Rio de Janeiro, acesso pela Rua Rodrigues Alves) ou pelo e-mail info@museudeartedorio.org.br até o dia 07 de novembro de 2012, até às 17h.
- b) Juntamente com a proposta, as empresas deverão anexar o seu respectivo ato constitutivo (contrato social ou estatuto social com ata de criação e posse ou declaração de empresário) em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial (em se tratando de sociedades comerciais), ou no Cartório de Registro de Pessoas Jurídicas (nos demais casos), bem como certidões negativas de débito (CND) de tributos nos âmbitos federal, estadual e municipal, bem como perante a Justiça do Trabalho, o Instituto Nacional do Seguro Social (INSS) e o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).

8. FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será mensal, mediante a devida emissão da Nota Fiscal.

9. VIGÊNCIA

- a) O Contrato terá vigência de 12 meses, a partir da data da assinatura;
- b) O serviço de manutenção dos sistemas só iniciará após a “entrega” do prédio e suas respectivas

- soluções tecnológicas pelo Gestor do Contrato de Gestão do MAR;
- c) A Administração do MAR deverá informar a proponente, com prazo mínimo de 05 dias, o início das atividades previstas neste Ato;

10. CRITÉRIO DE SELEÇÃO

A definição da vencedora, dentre todas as proponentes que cumprirem os requisitos previstos neste edital, obedecerá ao critério de menor preço.

11. CONSIDERAÇÕES GERAIS

- a) A apresentação da proposta por parte da empresa significa pleno conhecimento e integral concordância com as cláusulas e condições deste termo e total sujeição à legislação pertinente e ao Regulamento de Compras e Contratações do Instituto Odeon.
- b) A realização do processo de compras e contratações não obriga a Instituto Odeon a formalizar a compra ou a contratação junto aos proponentes, podendo o processo ser anulado ou revogado, sendo dada ciência aos interessados, conforme dispõe o seu Regulamento de Compras e Contratações.
- c) Quaisquer dúvidas podem ser sanadas com a Gerência Operacional do MAR, através do e-mail info@museudeartedorio.org.br ou pelos telefones (21) 2203.1235/2223.0729.

Rio de Janeiro, 26 de outubro de 2012.

Luiz Guimarães
Diretor Administrativo Financeiro

**ATO CONVOCATÓRIO
30/2012**

MAR – Museu de Arte do Rio

ANEXO I - PROPOSTA FINANCEIRA

Proponente (razão social):	
CNPJ:	
Representante Legal:	
CPF:	
Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços de manutenção preventiva, corretiva, operação manual, operação através do sistema de automação via remoto e assistência técnica prestada aos equipamentos de ar condicionado, tais como: ventilação, exaustão, ventilação mecânica, <i>chiller</i> à ar, bombas, quadros elétricos, variadores de frequência, tanque de expansão e implantação do plano de manutenção organização e controle (PMOC), entre outros equipamentos inerentes para o bom funcionamento do sistema instalados no Museu de Arte do Rio – MAR.	
<i>Observação: Validade da Proposta de 60 dias. Os preços são fixos e irremovíveis, neles incluídos todos os impostos e valores para a contratação.</i>	Valor da Proposta: R\$ (mensais)
	Valor por extenso:

 / /
Data

Assinatura do representante legal do proponente

Carimbo do CNPJ

**ATO
CONVOCATÓRIO
30/2012**

MAR – Museu de Arte do Rio

ANEXO II - RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS POR ÁREA

ÁREA PALACETE D.JOÃO

PLANILHA DE EQUIPAMENTOS			
ITEM		UNID.	QUANT.
01	DESCRIÇÃO		
01.01	Unidade condicionadora do tipo "fan coil", tamanho 10 TR, 8 filas com bateria de reaquecimento 18 Kw	cj	16
01.02	Fancolete aparente horizontal cap. nom. 2 TR	cj	1
01.03	Bateria de filtros planos modulados, classe G4 com 4 elementos 610x610 mm	cj	1
01.04	Ventilador centrífugo de dupla aspiração vazão 900 m3/h, P.est 25 mmCA, motor 0,5CV.	cj	2
01.05	Idem porém 800 m3/h.	cj	2
01.06	Unidade condicionadora do tipo "fan coil", tamanho 05 TR, 8 filas	cj	1
01.07	Ventilador centrífugo de dupla aspiração vazão 40.000 m3/h, P.est 25 mmCA, motor 0,5 CV.	cj	1
02	ELÉTRICA		
02.01	Quadro elétrico	cj	19
02.02	Quadro elétrico automação	cj	3
03	CONTROLES		
03.01	Válvula esfera motorizada de duas vias de ação proporcional diam 1"	pç	16
03.02	Válvula esfera motorizada de duas vias de ação proporcional diam 1/2"	pç	1
03.03	Atuador para damper motorizado 60x30 cm	pç	8
03.04	Sensor/controlador de temperatura de ambiente	pç	16
03.05	Sensor/controlador de umidade de ambiente	pç	16
03.06	Termostato de ambiente "on-off"		
03.07	Variadores de frequência	cj	16

ÁREA ESCOLA DO OLHAR

PLANILHA DE EQUIPAMENTOS			
ITEM		UNID.	QUAN
01	DESCRIÇÃO		
01.01	Condicionadora do tipo "fan coil", tamanho 5 TR, 8 filas, código FC-5P-01/02	cj	1
01.02	Condicionadora tipo "fancolete" de embutir, para duto com 4 filas, capacidade nominal 3TR	cj	2
01.03	Idem porém, capacidade nominal 2TR	cj	2
01.06	Ventilador centrífugo de dupla aspiração vazão, "limit load", 11.810 m3/h, P.est 30 mmCA, motor 3 CV, código VC-TE-01/02	cj	60
01.07	Ventilador centrífugo de dupla aspiração vazão 11.720 m3/h, P.est 30 mmCA, motor 4 CV, código VAE-6P-01	cj	2
01.08	Idem porém, capacidade nominal 2TR	cj	2
01.09	Ventilador centrífugo de dupla aspiração vazão, "limit load", 11.810 m3/h, P.est 30 mmCA, motor 3 CV, código VC-TE-01/02	cj	60
01.10	Ventilador dupla aspiração vazão 11.720 m3/h, 30 mmCA, 4 CV, VAE-6P-01	cj	2
02	ELÉTRICA		
02.01	Quadro elétrico unidades resfriadoras e bombas	cj	1
02.02	Quadro elétrico para fan coils	cj	7
02.03	Quadro elétrico ventiladores e exaustores	cj	2
03	CONTROLES		
03.01	Válvula esfera motorizada de duas vias de ação proporcional diam 3/4"	pç	60
03.02	Válvula esfera motorizada de duas vias de ação proporcional diam 1"	pç	4
03.03	Sensor/controlador de temperatura de ambiente	pç	65
03.04	Sensor/controlador de temperatura e umidade de ambiente	pç	5
03.05	Variadores de frequência	cj	4
03.06	Quadro Elétrico de automação	cj	3
CENTRAL DE ÁGUA GELADA			
04	DESCRIÇÃO		
04.01	Chiller condensação a ar, capacidade nominal 150 TR, código URL-01/02/03	cj	3
04.02	Bomba 83 m3/h, A.M. T. 10 mCA, 5 CV, 4 pólos, código BAGP-01/02/03/04	cj	4
04.03	Idem 83 m3/h, A.M. T. 30 mCA, 20 CV, 2 pólos, código BAGS-01/02/03/04	cj	4
04.04	Tanque de expansão 1000 lts	cj	1
05	ELÉTRICA		
05.01	Quadro elétrico unidades resfriadoras e bombas	cj	1
06	CONTROLES		
06.01	Válvula esfera motorizada de duas vias de ação "on-off" diam 4"	pç	3
06.02	Transmissor de temperatura de poço	pç	5
06.03	Transmissor de pressão diferencial	pç	4
06.04	Transmissor de fluxo de água	pç	2
06.05	Variadores de frequência	pç	4
06.06	Sistema de automação	cj	4
07	DESCRIÇÃO		
07.01	Unidade condicionadora do tipo "fan coil", tamanho 5 TR, 8 filas, com bateria de reaquecimento de 6 Kw	cj	1
07.02	Unidade condicionadora do tipo "fan coil", tamanho 4 TR, 8 filas, com bateria de reaquecimento de 6 Kw	cj	1

07.03	Unidade condicionadora do tipo "fan coil", tamanho 3 TR, 8 filas, com bateria de reaquecimento de 4 Kw	cj	2
07.04	Unidade condicionadora do tipo "fan coil", tamanho 2 TR, 8 filas, com bateria de reaquecimento de 2 Kw	cj	1
07.05	Fancolete aparente horizontal cap. nom. 2 TR	cj	2
07.06	Fancolete aparente horizontal cap. nom. 1,5 TR	cj	2
07.08	Gabinete de ventilação 840 m ³ /h, P.est 20 mmCA, motor 0,5 CV	cj	2
07.09	Renovador de ar Westaflex mod. Ventokit 150 (ou similar)	cj	1
07.10	Renovador de ar Westaflex mod. Ventokit 80 (ou similar)	cj	2
08	ELÉTRICA		
08.01	Quadro elétrico	cj	8
08.02	Quadro elétrico automação	cj	1
09	CONTROLES		
09.01	Válvula esfera motorizada de duas vias de ação proporcional diam 3/4"	pç	5
09.02	Válvula esfera motorizada de duas vias de ação "on-off" diam. 3/4"	pç	3
09.03	Sensor/controlador de temperatura de ambiente	pç	5
09.04	Sensor/controlador de temperatura e umidade de ambiente	pç	5
09.05	Variadores de potência	cj	5
10	RESERVA TÉCNICA		
10.1	Quadro elétrico	cj	4
10.2	Quadro Elétrico de automação Gerenciador	cj	3