

**Chamada Pública 002/2021 - Serviços de atualização e modernização  
do sistema de climatização e controle de umidade do Museu da Imigração (1ª fase)**

Aviso de Contratação de 19 de abril de 2021

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES PARA A ELABORAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS E FINANCEIRAS**

Neste documento, a Comissão de Chamada Pública apresenta as dúvidas recebidas até o presente momento, bem como suas respostas técnicas visando a otimização do processo e equalização das informações.

**1. Dias e horários de trabalho permitidos?**

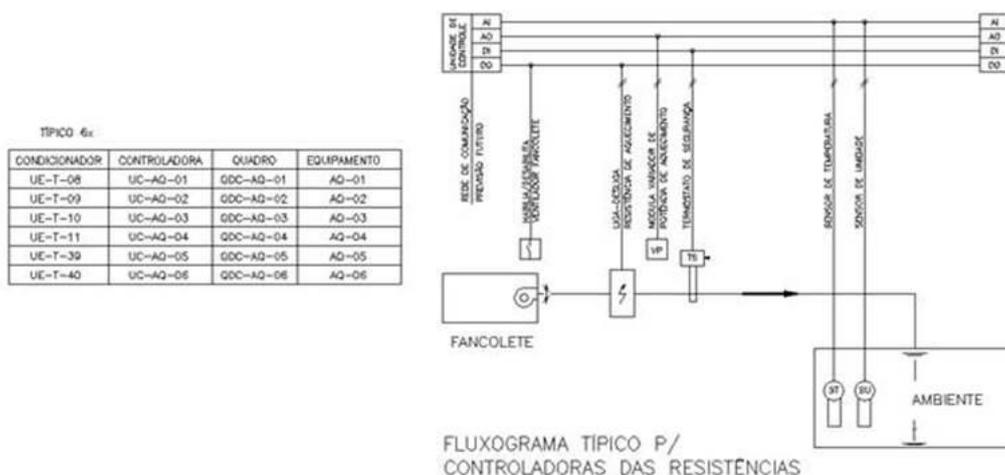
Nas áreas externas de domingo a domingo entre 7h e 21h. Nos espaços internos e reservas técnicas de segunda à sexta das 9h às 18h. Nas áreas de circulação de público, corredor e módulo 04 de domingo a domingo entre 17h e 21h e nos dias que o Museu estiver fechado à visitação entre 7h e 21h.

**2. Espessura da placa isolante PIR a ser instalada no Módulo 4 do pavimento superior?**

A placa PIR deve ter no mínimo 100mm de espessura, o suficiente para isolar o nosso propósito. Se for mais espessa, tanto melhor se financeiramente competitiva.

**3. Como informado no memorial descritivo há uma CAG e fancoils/fancoletes existentes, com seu sistema de automação. No nosso entendimento, o controle das válvulas de água gelada dos fancoils existentes (e do novo que iremos instalar) abrangidos pela fase 1 não será mais feito pelo sistema de automação atual, mas sim pelo nosso sistema de automação, certo?**

O controle dos fancoils/fancoletes existentes (com exceção dos UE-T-08, 09, 10, 11, 39 e 40) mantem-se no painel existente com controles da EVCO, fornecidos pela DSA Engenharia. O que deve ser efetuado é o retrocomissionamento deste. O controle do fancolete novo e dos fancoletes existentes com resistências de aquecimento novas, serão feitos pelo sistema de automação novo conf. desenho 6955-AUT-EX-F1-03-R00.



4. Conforme descrito abaixo, podemos entender que os sensores e controles virão com juntamente com equipamento lavador de gases, sem a necessidade de fornecimento destes?

O lavador de gases virá completo.

5. Conforme descrito no memorial e planta "Dutos e Hidráulica\_6955-DM-EX-F1-01-R03\_TÉRREO", os fancoils abaixo relacionados são existentes e deixarão de ser monitorados pelo sistema de automação atual e passarão a ser controlados pelo novo sistema de automação, correto?

Ver a resposta no item 3 acima.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS FANCOLETES EXISTENTES (FABRIC. YORK) – CAG 2										
TAG	MODELO	TIPO	CAPACIDADE TOTAL/SOS. (00)	VAZÃO DE AR (M <sup>3</sup> /h)	PRESSÃO EST. DISP (mmca)	VAZÃO DE ÁGUA (M <sup>3</sup> /h)	TEMP. AC ENT/SADA (°C)	CONS. (W)	QTE	OBS.
UE-T-01	YQFC12STCB3	DUTO	7,2/5,8	1420	6,0	1,23	5,0/10,0	206	01	
UE-T-02a04	YQFC14STCB3	DUTO	7,8/6,2	1980	6,0	1,34	5,0/10,0	259	03	
UE-T-05a07	YQFC14STCB3	DUTO	5,8/4,5	1980	6,0	0,96	5,0/10,0	259	03	
UE-T-08	YQFC06STCB3	DUTO	2,8/2,2	870	6,0	0,49	5,0/10,0	108	01	
UE-T-09	YQFC12STCB3	DUTO	7,0/5,6	1780	6,0	1,21	5,0/10,0	206	01	
UE-T-10/11	YQFC12STCB3	DUTO	5,4/4,3	1780	6,0	0,93	5,0/10,0	206	02	
UE-T-12a15	YQFC12STCB3	DUTO	4,9/3,8	1780	6,0	0,85	5,0/10,0	206	04	
UE-T-16/17	YQFC12STCB3	DUTO	4,8/3,6	1780	6,0	0,83	5,0/10,0	206	02	
UE-T-18/19	YQFC12STCB3	DUTO	4,8/3,6	1780	6,0	0,83	5,0/10,0	206	02	
UE-T-39	YQFC06STCB3	DUTO	2,3/1,9	870	6,0	0,40	5,0/10,0	108	01	

OBS.  
1- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO – 220/1F+N+T/60.  
2- EFETUAR LIMPEZA E REVISÃO GERAL.  
3- UE-T-02 a UE-T-07: 4 OPERANTES / 2 RESERVAS.  
4- UE-T-12 a UE-T-15: 2 OPERANTES / 2 RESERVAS.  
5- UE-T-16 a UE-T-19: 2 OPERANTES / 2 RESERVAS.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO FANCOLETE (NOVO JÁ ADQUIRIDO) – CAG 2										
TAG	FABRICANTE	MODELO	TIPO	CAPACIDADE TOTAL/SOS. (00)	VAZÃO DE AR (M <sup>3</sup> /h)	PRESSÃO EST. DISP (mmca)	VAZÃO DE ÁGUA (M <sup>3</sup> /h)	TEMP. AC ENT/SADA (°C)	CONS. (W)	QTE
UE-T-40	CARRIER	442BCAD18A510HEC	DUTO	4,0/3,2	870	6,0	0,68	5,0/10,0	108	01

OBS.  
1- TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO – 220/1F+N+T/60.  
2- COM PORTA FILTRO E FILTRO G3.  
3- A PRESSÃO ESTÁTICA INDICADA E A NECESSÁRIA PARA REDE DE DUTOS E ACESSÓRIOS.  
4- EQUIPAMENTO JÁ ADQUIRIDO PELO MUSEU E ESTARÁ DISPONÍVEL PARA A INSTALAÇÃO.

6. Como não recebemos lista de pontos de automação, as quantidades de elementos de campos estão divergentes das quantidades levantadas nas plantas e memorial. Como citado que está sendo elaborada a Fase 1 do projeto que inclui somente a metade da planta, devemos seguir com as quantidades apontadas na planilha abaixo ou na planilha "Detalhamento da Automação", em anexo? Note que há significativa divergência entre essas planilhas.

As listas de pontos novos necessárias para atender o projeto proposto estão descritas nos desenhos 6955-AUT-EX-F1-01, 02, 03, 04 e 6955-DE-EX-F1-01-R01. Para a automação, sugerimos consultar a empresa DSA Engenharia, responsável pelo sistema atual que tem conhecimento sobre os elementos de campo e pela integração dos sistemas (atual e novo).

7. A interligação com o sistema de automação atual deverá prever apenas monitoramento pelo sistema atual, deixando o controle dos equipamentos pelo sistema novo ou o controle deverá permanecer com o sistema atual?

O monitoramento e controle será feito pelo sistema novo. Deve ser instalado o novo supervisório compatível com o sistema atual, MODBUS, o instalador deverá fazer a interligação dos dois sistemas (atual e novo), conforme a arquitetura do sistema des. 6955-AUT-EX-F1-01-R00

**8. O anexo II do Termo de Referência apresenta divergência nas unidades necessárias dos itens 6.14 e 6.15, Sensor de temperatura ambiente, sinal NTC 10K e Sensor de umidade ambiente, sinal 0-10V, respectivamente. O orçamento deve ser elaborado considerando 21 peças de cada um dos itens, e não 76 como informado no documento**

**9. A revisão dos fan-coils devem incluir as resistências existentes e elementos para seu completo funcionamento pela automação.**

**10. A Automação tem parte dos elementos existentes (que atendem aos FCs existentes) nos quadros existentes que devem ser revisados (retrocomissionados). Poderá ser feito tudo novo, se financeiramente competitivo.**

**11. Os tubos de hidráulica, identificados em vermelho nos desenhos, devem ser retirados.**

Comissão de Chamada Pública

Bruno Fedeli.  
César Pimenta.  
Daniel Ramos  
Thiago Santos.