

Respostas ao pedido de esclarecimento

EDITAL ATO CONVOCATÓRIO 020/2020

O Presidente da Comissão de Julgamento faz saber que foram recebidos os seguintes pedidos de esclarecimentos, quais foram analisados e respondidos conforme segue:

Ao tentamos localizar as entradas e saídas dos sistemas de controle do ar condicionado (PNG01) bem como de suas respectivas 4 remotas (PNR01 a PNR04). Nas listas de entradas e saídas constam os pontos a serem utilizados bem como os reserva. Os totais obtidos da listas onde se encontram as ABAS PAINÉIS E HW a partir dos módulos de entradas e saídas analógicas e digitais são extremamente diferentes dos obtidos das listas de entradas e saídas. Essa é razão deste e-mail. É mandatório obter-se a planilha LI omissa. A número 0002 não está na lista das LI:

RESPOSTA: Em conferencia da lista de I/O com a planilha orçamentária não há diferença gritante, pois, os pontos levantados estão de acordo com a quantidade de hardware levantado na planilha orçamentária, portanto deve seguir o quantitativo da planilha orçamentária.

PORTA CORTA-FOGO: Sobre a P03, o que seria esse sistema de vedação? Seria porta ESTANQUE ou ACÚSTICA? Lembrando que se for feito qualquer adaptação na porta, a mesma não acompanha o selo de certificação.

RESPOSTA: Vedação do tipo estanque. Deverá ser fornecido laudo técnico para cumprimento da exigência.

PORTA CORTA-FOGO: A maior de folha única é de 1,15m. Portas de 1,20m é dupla. Como devemos prosseguir?

RESPOSTA: Correto. Porta com largura a baixo de 1,20 deve ser folha única. Igual ou superior a 1,20 devem ser duplas.

PORTA CORTA-FOGO: Não há certificação no Brasil para portas corta-fogo em vidro, podemos incluir um visor, na qual não irá acompanhada do Selo de Certificação, podemos prosseguir?

RESPOSTA: A porta solicitada não foi corta fogo e sim com barra anti pânico. Rever.

PORTA CORTA-FOGO: Sobre a P07, a medida é de 60x170m, porém vãos inferiores a 80cm, deixam de ter Selo de Certificação. Prosseguimos dessa forma?

RESPOSTA: Deverá ser fornecido laudo técnico para cumprimento da exigência.

No sistema de água quente foram encontradas algumas divergências nos quantitativos de instrumentos (eletrônicos) contido nos documentos enviados, conforme listado a seguir:

Na lista de instrumentos **DI-00402-PE-AT-AQ-LI-0001-01** presente no escopo de automação temos:

BC-TT01-TC141-402-2165	PT100	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA	4"-AQA-1401-UT03-IQ
BC-PDT01-TC141-402-2165	PIEZORESISTIVO	TRANSMISSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL	4"-AQA-1401-UT03-IQ

Na lista de cabos DE:PARA **DI-00402-PE-AT-AQ-LI-0003-01** nos documentos de automação temos:

FUNÇÃO	DE	PARA
SINAIS ANALÓGICOS		
TRANSMISSOR DE TEMPERATURA	AQ-PNG01-00402-2165	BC-TT1-TC141-402-2165
TRANSMISSOR DE NÍVEL	AQ-PNG01-00402-2165	BC-LI1-TQ141-402-2165
TRANSMISSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL	AQ-PNG01-00402-2165	BC-PDT1-TC141-402-2165

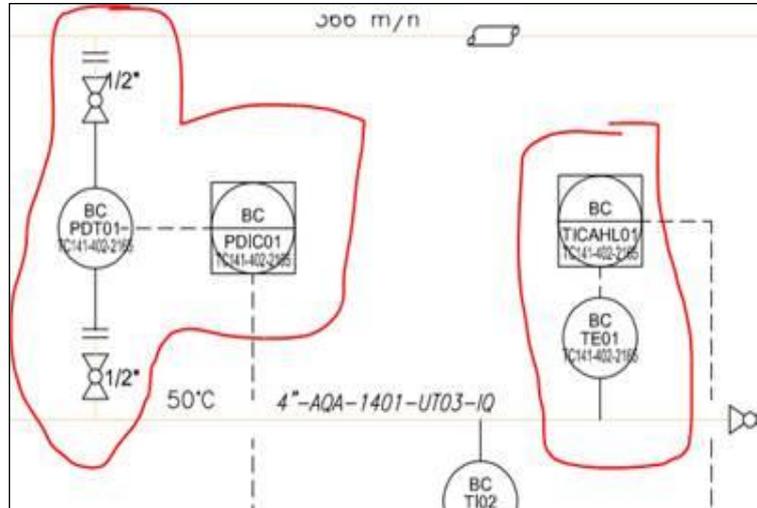
Na lista de I/O **DI-00402-PE-AT-AQ-LI-0002-01** presente nos documentos de automação, temos:

TAG	TIPO	RANGE	DESCRIÇÃO	OBSERVAÇÕES
ENTRADAS ANALÓGICAS				
CU-LT1-TQ71-1401-1000	AI	4 - 20 mA	TRANSMISSOR DE NÍVEL	DI-00402-PE-UT-DE-0007
BC-TT1-TC141-402-2165	AI	4 - 20 mA	TRANSMISSOR DE TEMPERATURA	DI-00402-PE-UT-DE-0014
BC-LI1-TQ141-402-2165	AI	4 - 20 mA	TRANSMISSOR DE NÍVEL	DI-00402-PE-UT-DE-0014
BC-PDT1-TC141-402-2165	AI	4 - 20 mA	TRANSMISSOR DE PRESSÃO DIFERENCIAL	DI-00402-PE-UT-DE-0014

Na planilha de quantidades para o escopo de utilidades **LI-00402-PE-TU-LI-0002-01** temos:

4.37	Transmissor de Temperatura, T.420.I, conexão 1", range 0 - 100 °C, setpoint 6°C, Haste: 400 mm 2 fios
4.38	Transmissor de Pressão diferencial, PSI.420.DIF, conexão 1/4", range 1 - 5 bar, setpoint 4 bar,

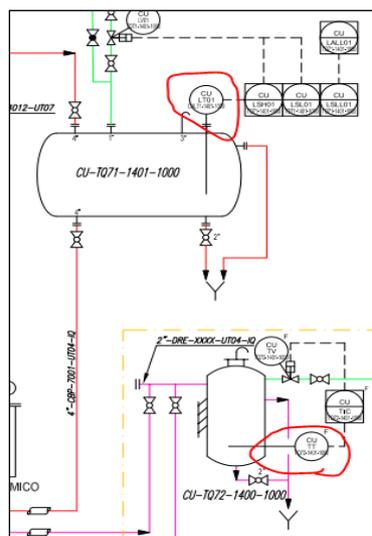
Segue o solicitado no PID DI-00402-PE-UT-DE-0014-02:



Ou seja, no PID pede 1 transmissor de pressão diferencial e um transmissor indicador de temperatura. Localizamos no PID de Vapor industrial DI-00402-PE-UT-DE-0007-03, um transmissor de nível e um transmissor de temperatura. Com relação aos instrumentos para este sistema qual informação devemos considerar?

RESPOSTA: Para sistema de água quente, considerar conforme fluxograma DI-00402-PE-UT-DE-0014-02. O medidor de nível BC-LI01-... é uma régua de nível, por tanto sem I/O e cabeamento requerido.

Em relação ao quantitativo de instrumentos, qual o quantitativo devemos seguir:



RESPOSTA: Para sistema de vapor industrial, considerar conforme DI-00402-PE-UT-DE-0007-03, 1 transmissor de nível, 1 transmissor de temperatura e transmissor do sensor de gás natural. Será considerado como aditivo os cabos de automação e será utilizado os I/Os reservas do painel de água gelada.

Na planilha de arquitetura temos duas especificações de Divisórias padrão, conforme extrato das planilhas abaixo.

34.2	<p>Divisória BRANCA padrão Sala Limpa fabricada com núcleo em poliisocianurato (PIR) injetado com retardante a chama, revestidas com chapas de aço galvanizado com pintura epóxi em processo contínuo com espessura 0,65 mm, cor Branco RAL9003, em ambas as faces com espessura final de 50,0 mm.</p> <p>Os painéis serão fixados no piso através de perfil de alumínio anodizado de forma a não permitir que os painéis fiquem em contato direto com o piso. A vedação final deverá ser garantida com a instalação de perfil "L" em alumínio contornando 100% dos encontros entre divisórias, forros, paredes e etc. eliminando qualquer tipo de "vão" que possa ocasionar trocas de ar entre as áreas.</p> <p>Os painéis serão intertravados por perfil tubular interno e o acabamento final entre os painéis será efetuado com silicone asséptico branco, bactericida e estrutural. A montagem permitirá acabamento monolítico das paredes, com a mesma planicidade entre painéis de divisórias.</p> <p>Serão utilizados tubos e eletrodutos embutidos para posicionamento de tomadas, interruptores, pontos de fornecimento de utilidades, interlock e outros recursos junto às paredes que se fizerem necessários. Estes serviços serão responsabilidade do instalador dos forros e divisórias que devem compatibilizar o projeto de divisórias com as demais disciplinas.</p> <p>As dimensões das salas e paredes deverão ser verificadas nos desenhos correspondentes, que são parte deste projeto.</p>
ÍTEM	DESCRIÇÃO DO MATERIAL
34.3	<p>Divisória MISTA padrão Sala Limpa fabricada com núcleo em poliisocianurato (PIR) injetado com retardante a chama, revestida em uma face com chapas de aço galvanizado com pintura epóxi em processo contínuo com espessura 0,65 mm, cor Branco RAL9003 e na outra chapa de aço inox escovado em ambas as faces com espessura final de 50,0 mm.</p> <p>Os painéis serão fixados no piso através de perfil de alumínio anodizado de forma a não permitir que os painéis fiquem em contato direto com o piso. A vedação final deverá ser garantida com a instalação de perfil "L" em alumínio contornando 100% dos encontros entre divisórias, forros, paredes e etc. eliminando qualquer tipo de "vão" que possa ocasionar trocas de ar entre as áreas.</p> <p>Os painéis serão intertravados por perfil tubular interno e o acabamento final entre os painéis será efetuado com silicone asséptico branco ou cinza, de acordo com a face, bactericida e estrutural. A montagem permitirá acabamento monolítico das paredes, com a mesma planicidade entre painéis de divisórias.</p> <p>Serão utilizados tubos e eletrodutos embutidos para posicionamento de tomadas, interruptores, pontos de fornecimento de utilidades, interlock e outros recursos junto às paredes que se fizerem necessários. Estes serviços serão responsabilidade do instalador dos forros e divisórias que devem compatibilizar o projeto de divisórias com as demais disciplinas.</p> <p>As dimensões das salas e paredes deverão ser verificadas nos desenhos correspondentes, que são parte deste projeto.</p>

Porém, conforme legenda dos projetos, temos somente a descrição de Divisórias Padrão Sala Limpa, sem a diferenciação dos materiais.

Devemos considerar todas as divisórias em um único padrão?



RESPOSTA: Considerar conforme planilha. Ver especificações na planta de acabamentos e memorial. (DI-00402-PE-AR-DE-1400_04, DI-00402-PE-AR-DE-1401_04).

Os painéis abaixo relacionados não tem projeto como os demais. A ausência do projeto (dimensões, vistas externas, placas de montagem, layout, insumos como bornes, canaletas etc) impede o orçamento de mão de obra de montagem e insumos bem como o custo dos próprios painéis. Gostaria de saber se poderiam disponibilizar o material ausente? uma vez que a ausência desse material pode acarretar um desequilíbrio de contrato.

MONTAGEM DO PAINEL DE CONTROLE - AQ-PNG01-00402-2165

MÃO DE OBRA DE MONTAGEM DO PAINEL DE CONTROLE DA ÁGUA QUENTE E VAPOR CONFORME PADRÕES ESPECIFICADOS NO MEMORIAL DESCRITIVO DI-00402-PE-AT-AQ-MD-0001.

MONTAGEM DO PAINEL DE CONTROLE DA DESCONTAMINAÇÃO - ED-PNG01-00402-1000

MÃO DE OBRA DE MONTAGEM DO PAINEL DE CONTROLE DA DESCONTAMINAÇÃO CONFORME PADRÕES ESPECIFICADOS NO MEMORIAL DESCRITIVO DI-00402-PE-AT-ED-MD-0001.

MONTAGEM DO PAINEL DE MONITORAMENTO - HVAC-PNM01-00402-2161

MÃO DE OBRA DE MONTAGEM DO PAINEL DE MONITORAMENTO DO HVAC CONFORME PADRÕES ESPECIFICADOS NO MEMORIAL DESCRITIVO DI-00402-PE-AT-MNT-MD-0001.

RESPOSTA: NÃO ENTENDEMOS DESTA FORMA, O MEMORIAL DESCRITIVO É CAPAZ DE FORNECER TODAS AS INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS PARA O CORRETO DIMENSIONAMENTO, E O MONTANTE DESTES PAINÉIS NÃO OCACIONARÃO DESEQUILÍBRIO NO CONTRATO, CASO ORÇADO POR UMA EMPRESA COM EXPERTISE NA DISCIPLINA DE AUTOMAÇÃO.

Encontramos divergências nas informações referente ao tanque de AR COMPRIMIDO, onde o fluxograma “**DI-00402-PE-UT-DE-0004**”, apresenta tanque com o **TAG CU-TQ41-1401-100** sendo em aço inox AISI 304L, vertical, pressão 10bar e cap. 2m³ e na folha de dados do tanque “DI-01401-PE-UT-FD-0004-00” apresenta **TAG CB-TQ41-1401-100** sendo tanque vertical de 1m³ em aço carbono. Solicitamos maiores esclarecimentos.

RESPOSTA: Considerar informações da folha de dados DI-01401-PE-UT-FD-0004-00, entretanto revisar o tag CB-TQ41-1401-1000 para CU-TQ41-1401-1000.

Não identificamos no fluxograma de ar comprimido “**DI-00402-PE-UT-DE-0004**”, o tanque **TAG CB-TQ41-1401-100**, este tanque faz parte do escopo de fornecimento?

RESPOSTA: Há um erro no tag do tanque, CB-TQ41-1401-1000, na folha de dados, corrigir para CU-TQ41-1401-1000.

ELÉTRICA

GRUPO GERADOR – CABINE N.º 10

identificação divergência entre, escopo definido no memorial descritivo e planilha

Memorial Descritivo (DI-00610-PB-EL-MD-0001_R00), item 5.3.4., cita:

3ª ETAPA: movimentação do gerador existente para a nova posição.

Entretanto na planilha, pelo descritivo, entendemos que seja necessário adquirir novo Gerador de 300 kVA Carenado, item 5.1.3 da planilha DI-00610-PB-EL-LI-0002_R00, cita:

Faz parte do escopo de fornecimento do conjunto do grupo gerador: Gerador 300kVA, painel do gerador (USCA), interligações elétricas de comando entre gerador e QTA, tanque diário com bacia de contenção (montado no SKID do gerador), amortecedores de vibração, manual de operação e manutenção, catalisador, transferência automática com retorno automático, comissionamento e start-up.

Devemos considerar o fornecimento de um grupo gerador novo carenado conforme planilha, ou será reaproveitado o gerador existente?

Salientamos que o gerador existente não é carenado.

RESPOSTA: Sim deve-se considerar, pois a movimentação do gerador existente é para a instalação de outros componentes no espaço destinado, e a aquisição do gerador carenado é para suprir as cargas atendidas pelo gerador a ser removido.

A análise de água fornecida no documento “DI-01401-PE-UT-ET-0004-01” está ilegível em alguns campos, a mesma também apresenta data de 2019, o ib garante a manutenibilidade dos parâmetros da qualidade de água durante todo o ano inclusive em sazonalidade?

RESPOSTA: Segue análise de água disponibilizada para o projeto em anexo. O abastecimento de água é realizada pela concessionária SABESP.



amostra_2019_5702_4_Temp.pdf



amostra_2019_5702_5_Temp.pdf



amostra_2020_7627_4_Final.pdf



amostra_2020_7627_5_Final.pdf

Quanto ao Vapor Puro, foi elaborado um estudo de simultaneidade? Se positivo pode disponibilizar e/ou informar qual a simultaneidade de consumo do vapor puro?

RESPOSTA: O cálculo do consumo de vapor puro com fator de simultaneidade está indicado no documento DI-00402-PE-UT-MC-0001-01.

Quais são os fornecedores qualificados pelo Instituto Butantan para fornecimento do Gerador de Vapor Puro?

RESPOSTA: Ver item 5.2.7 do DI-00402-PE-UT-MD-0001-00.

Não consta nos projetos a informação de qual o acabamento de piso das escadas de emergência. Qual acabamento adotar?

RESPOSTA: Considerar acabamentos conforme as folhas de acabamentos, detalhamentos das escadas e planilha (DI-00402-PE-AR-DE-1400_04, DI-00402-PE-AR-DE-1401_04, DI-00402-PE-AR-DE-6300_02, DI-00402-PE-AR-DE-6301_02, DI-00402-PE-AR-DE-6302_02, DI-00402-PE-AR-DE-6003_02). Fora o revestimento, considerar a fita antiderrapante.

Não consta dos documentos fornecidos, projeto de detalhamento dos gradis de fechamento de perímetro. Na planilha consta que o gradil necessita de baldrame. Não consta também projeto de fundação deste elemento. Podem nos enviar o detalhamento necessário para orçamentação do item?

RESPOSTA: a precificação para o serviço de execução dos gradis deve ser considerada em sua totalidade fornecimento e instalação, para as fundações seguir padrões de fixação bem difundido no mercado, podendo ser direta ou profunda.

Na especificação técnica do gerador “44 - DI-01401-PE-EL-ET-0004-03” emitida em **24/03/2020**, existe um descritivo solicitando que os geradores tenham transferência em rampa, conforme mostrado a seguir:

8 Quadro de transferência automática

Painel de arquitetura modular, equipado com disjuntores destinados à proteção e o controle da transferência entre rede e gerador

Controle: Através do controlador instalado na porta do painel elétrico, são realizadas funções de supervisão, proteção, controle e transferência. O controle será configurado para sistema de transferência de carga em rampa STR. O controlador deverá ter uma saída Modbus TCP/IP.

Já no diagrama unifilar “DI-00402-PE-EL-DE-1501” emitido em **14/05/2020** existe um bloqueio mecânico impedindo o funcionamento em rampa, ou seja, o funcionamento seria somente em emergência. Entendemos que devemos considerar a informação descrita no diagrama unifilar. Nosso entendimento está correto?

RESPOSTA: O sistema deverá operar em rampa

Vimos que teremos que fazer remoção de algumas árvores. As mesmas são nativas? Poderiam encaminhar as espécies existentes e a quantidade exigida para replantio? Ou consideramos apenas remoção?

RESPOSTA: Para a construção da edificação será necessária a remoção de 309 árvores, localizadas em um fragmento em estágio médio de regeneração, com forte influência de espécies exóticas, como o eucalipto. O processo de licenciamento está em análise pela CETESB processo nº 062913/2020-78. A contratação não contempla o plantio compensatório e para a realização da remoção das árvores, a empresa contratada deverá atender às exigências previstas no Memorial Descritivo.

Além da supressão arbórea, há alguma demolição de edificação existente necessária a ser feita no local?

RESPOSTA: sim existe demolições a serem feitas na área de implantação da edificação, verificar projeto de implantação e considerar a precificação conforme planilha DI-00402-PE-AR-LM-0001 no item 4.0.

Tem projeto do muro de contenção ou de localização do mesmo?

RESPOSTA: o muro de arrimo será em gabião e atenderá a região indicada no memorial descritivo DI-00402-PE-CV-MD-0001-03, verificar o projeto e adotar o dimensional de acordo com as características indicadas e precificar no item 3.23.1 da planilha.

Nos prédios 402 e 1401, o projeto da estrutura metálica “DI-00402-PE-CM-DE-0001-02 e DI-01401-PE-CM-DE-0001-02”, consta um quantitativo resumo (aço) dos pilares, bases e chumbadores e chapas, e na nota abaixo discrimina que as quantidades resumo dos restantes das estruturas constará nos seus respectivos projetos. Verificamos que nos projetos restantes não consta o quantitativo resumo do aço. Será disponibilizados estes quantitativos para o orçamento?

RESPOSTA: considerar conforme planilha, para efeito de orçamento, caso julgar necessário fazer o levantamento em projeto.

Vocês teriam um modelo do contrato que tem que ser apresentado para validação da intenção de consórcio.

RESPOSTA: Não existe um modelo padrão, onde o instrumento a ser elaborado deve atender a exigências do item 2.3 do edital.

Tem que ser assinado em cartório

RESPOSTA: Conforme estabelecido na Lei nº 13.726/2018, não se faz necessário a autenticação do documento.

Devemos apresentar a documentação de todas as empresas do consórcio ou somente de 1 empresa?

RESPOSTA: Os documentos referentes a habilitação jurídica, fiscal e trabalhista devem ser apresentados de cada consorciado.

No caso de acervo, a documentação entre as empresas são complementares, certo ?

RESPOSTA: Em caso de empresas reunidas em consórcio, poderá ser somado os documentos referentes a capacidade técnica e qualificação econômico-financeira.

São Paulo, 23 de fevereiro de 2021

Ronaldo Almeida da Silva
Comissão de Julgamento