**Esclarecimentos para a empresa JCTM**

1. O item 3.1.1.1 cita que os analisadores tenham certificação reconhecida pela US-EPA ou MCERTS, com isso, caso o equipamento tenha uma das certificações não haverá a necessidade de atender as especificações técnicas detalhadas?

R: Deverá possuir a certificação e atender às especificações técnicas detalhadas

1. Continuando a pergunta acima, caso tenha a certificação e os requisitos do equipamento não obrigue que esteja em ambiente climatizado (container) poderá ser fornecido?

R: Sim, desde que não apresente problemas ao ser submetido a elevadas temperaturas como em casos de ondas de calor.

1. O item 3.1.1.1.1 traz em seu contexto a forma singular do “Analisador Contínuo de material particulado PM2.5 e PM10” (grifei), assim entendemos que o item deverá ser um único equipamento que faça simultaneamente os dois parâmetros, estamos corretos?

R: Sim. Porém, caso a empresa trabalhe com equipamentos distintos para cada análise, os mesmos serão aceitos.

1. Continuando o acima caso seja um único equipamento, entendemos que há somente um no mercado nacional que atenda aos requisitos especificados no TR, podem esclarecer qual foi o equipamento utilizado como referência para estabelecer os critérios mínimos do TR.

R: No que se refere às especificações do equipamento, deverão ser seguidos os parâmetros indicados no TR.

1. O item 3.1.1.2 cita que os sensores meteorológicos atendam aos requisitos da WMO, estamos certo desse entendimento?

R: Sim

1. Continuando a pergunta acima caso atendam os requisitos da WMO haverá a necessidade de atender as especificações técnicas detalhadas?

R: Sim

1. Quanto ao item 3.1.1.2.7 cita que a precisão seja de 5% sendo este considerado pela ISO 9060 como de Classe B, esta regulamentação está baseada na WMO que obriga atendimento à ISO 9060 para este sensor, assim entendemos que há a obrigação de ofertar o sensor de classe B, estamos certo do entendimento?

R: Sim, como parâmetro mínimo.

1. O item 3.1.2.1 menciona as obrigações da contratada quanto às estações, no entanto, gostaríamos de perguntar se a "obra civil" também deve abranger a criação de cercado no entorno da estação.

R: Sim

1. O item 3.1.1.1.1 menciona "possibilidade de instalação ao tempo, sem cabine climatizada". Considerando-se que os monitores de particulados estarão abrigados no interior do container refrigerado da estação, entendemos que essa exigência se torna dispensável, sendo também possível ofertar monitores próprios para uso dentro de estações. Nosso entendimento está correto?

R: Sim

1. Observamos que o item 3.1.1.6, analisador de CO2, possui a descrição exata(cópia) das especificações do modelo Thermo Scientific 410i High Level. Notamos também que é modelo para altas concentrações ("high level") de CO2 (250000ppm), faixa bastante incomum em aplicações de estações de monitoramento da qualidade do ar ambiental, visto que concentrações desse parâmetro nesta concentração somente é usual em aplicações de emissões contínuas (CEMS).

Sendo comum ainda que ainda em altas concentrações a estatística dos dados da US-EPA ([Climate Change Indicators: Atmospheric Concentrations of Greenhouse Gases | US EPA](https://www.epa.gov/climate-indicators/climate-change-indicators-atmospheric-concentrations-greenhouse-gases%22%20%5Ct%20%22_blank)) demonstra que a maior concentração registrada é de aproximadamente 400 ppm.
Sendo assim e tendo a certeza de que o edital não prevê os requisitos de equipamento para a leitura de CO2 na atmosfera, caso consideremos uma precisão de 1%, ou seja, de 2500ppm, entendemos que a precisão mesmo que mínima deste range trará imprecisão de todo o parâmetro monitorado.

Com o exposto acima, podemos ofertar equipamento considerando um range mais adequado de leitura?

R: sim. Serão aceitos equipamentos com faixa de leitura apropriados para indicadores de qualidade do ar ambiental.

1. Observamos que o item 3.1.2.2.5, cita a necessidade de plataforma WEB com quantidade ilimitada de usuários simultâneos através de apresentação de login e senha, contudo, não há qualquer plataforma disponível no mercado que disponibilize login e senhas ilimitadas, poderá ser dispensado o uso de login e senha? Ou poderá ser disponibilizado login e senha única?

R: por conta da operacionalidade, segurança e controle no acesso aos dados, deverá ser ofertada, no mínimo, 5 logins com senhas únicas.

1. O item 3.1.2.3.5 cita a necessidade de 2 (dois) técnicos de manutenção, visto a nossa expertise de mercado entendemos que essa quantidade poderá ser de 1 (um) técnico, podemos considerar a nossa expertise?

R: Exigimos 2 técnicos.

1. Ainda sobre o acima haverá a necessidade de ser atribuído apenas 2 técnicos ou podemos considerar revezamento de técnicos que atendam ao especificado?

R: Podem revezar, desde que possuam a qualificação adequada.

1. Como se dará a comprovação de experiência solicitada do técnico? Deverá ser apresentado na licitação ou somente assim que recebermos a Ordem de Início?

R: Na ordem de início

1. Os técnicos deveram ficarem baseados na sede da empresa ou haverá base na contratante?

R: Na sede da empresa.

1. Os técnicos deveram atuar de forma exclusiva para este contrato?

R: Não será exigida exclusividade

1. Ainda quanto ao item 3.1.2.3.5 não cita a necessidade de atuação de engenheiro com competência condizente com os serviços a serem realizados, estamos certo deste entendimento?

R: Sim

1. Quanto aos custos dos gases para a calibração de quem é a responsabilidade?

R: Da contratada

1. Quanto ao item 3.1.2.3.2 o edital refere-se ao prazo de 12 horas para realizar a avaliação técnica, contudo não cita o tempo para devolução do equipamento ao estado de pleno funcionamento.

R: Deverá seguir o descrito no item 3.1.2.2 – Operação das Estações.

1. Ainda quanto ao acima haverá a necessidade de disponibilização de equipamento similar durante a manutenção corretiva com o intuito de manter os dados, ou seja, empréstimo de equipamento?

R: A empresa deverá garantir os meios necessários para a não interrupção dos serviços pelo prazo estipulado no item 3.1.2.2 – Operações das Estações.

Secretaria Municipal de Defesa Civil e Geotecnia