GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

COMPANHIA DO METROPOLITANO DO DISTRITO FEDERAL

Superintendência de Licitações e Contratos

Gerência de Licitações

Circular n.º 13/2020 - METRO-DF/DAD/SLC/AGLIC

Brasília-DF, 16 de setembro de 2020

Prezados,

Em resposta à solicitação de esclarecimentos acerca do Pregão Eletrônico nº 18/2020, cujo objeto trata do Registro de Preços para eventual contratação de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC de Sistema de Monitoramento Térmico Humano, à distância, por câmeras e vídeo, de usuários do Sistema Metroviário, contemplando o fornecimento dos equipamentos necessários, a licença de uso do software, bem como, o serviço de instalação, configuração, treinamento de usuários e assistência técnica e suporte, seguem as seguintes considerações prestadas pela equipe de planejamento da contratação:

Questionamento 1: Embora a testa seja mais fácil de monitorar rapidamente, é mais suscetível a interferências ambientais e mais propensa a gerar erros de medição. A pesquisa mostrou que o canto do olho - a região medialmente adjacente ao canto interno do olho - fornece uma estimativa mais precisa da temperatura corporal central do que outras áreas da pele. Isso ocorre porque a pele no canto é fina (diminuindo os efeitos de isolamento), está menos exposta a fatores ambientais e está diretamente sobre as artérias principais que aumentam o fluxo sanguíneo e a transferência de calor.

Como o Metro D.F. planeja diferenciar entre leituras imprecisas (leituras de temperatura corporal na testa tendem a dar falsos positivos / negativos por causa de fatores externos, como alta temperatura devido ao clima, exercícios, etc) e leituras precisas (somente quando você mede o canto ou a cavidade da orelha você obterá uma leitura precisa da temperatura corporal)?

Resposta 1: Sistema de Monitoramento Térmico Humana requerido dispõe de uma solução dotada que câmera de Monitoramento Térmico Humano para aferição de temperatura corporal de usuários permitindo uma tolerância de medição de +-0,5°C, para aferições mais precisas, sendo realizadas na face do usuário nas áreas de triagem e em ambientes internos da estação.

Caso exista eventos de medição de temperatura corporal anormal, acima de 37,5°C, independente de fatores externos, o usuário será convidado a uma dupla verificação através de uma nova medição por termômetro infravermelho portátil para uma validação da temperatura medida pela câmera afim de verificar se a pessoa se encontra ou não com febre.

Questionamento 2: O sistema especificado não será capaz de obter medições da temperatura corporal de alguém usando um chapéu / capuz e óculos.

Como o Metro D.F. planeja obter medições de temperatura corporal de alguém usando um boné / moletom e óculos? As pessoas não mensuráveis devem ser identificadas pelo sistema e retiradas para uma triagem individual?

Resposta 2: O METRÔ-DF, conforme previamente intitulado, irá realizar campanha de conscientização dos usuários para que partes de vestuário, que prejudiquem a aferição da temperatura, sejam retirados. Além disso, a Companhia realizará medição individual com termômetro infravermelho portátil nos usuários que por ventura estejam usando um boné / moletom e óculos.

Questionamento 3: A tolerância de temperatura de +/- 0,5 ° C é geralmente uma especificação de câmera enganosa. Normalmente assume-se que existe uma referência de calibração de temperatura (radiador de "corpo negro") instalada na visão da câmera, para recalibração frequente.

A própria câmera térmica precisa ter uma precisão de +/- 0,5 ° C? Ou é aceitável se a própria câmera é menos precisa, mas o sistema como um todo pode atender ao requisito de precisão de +/- 0,5 ° C instalando referências de temperatura no campo de visão da câmera, para uma recalibração precisa e dinâmica?

Resposta 3: O entendimento está incorreto em relação à especificação de tolerância de temperatura de +/-0,5°C ser enganosa. Desta forma, a câmera precisa sim ter um tolerância das leituras de, no máximo, +- 0,5°C. Caso a câmera ofertada necessite de dispositivos periféricos para a recalibração da temperatura, estes poderão ser considerados como item acessório da câmera e deverá ser também considerado como parte integrante do serviço de instalação e configuração.

Questionamento 4: Nem todo mundo tem a mesma temperatura corporal "normal", e a temperatura corporal normal de cada pessoa varia ao longo do dia e de um dia para o outro.

Quais devem ser os critérios de temperatura para alertar sobre uma febre?

Resposta 4: Independente de fatores externos o alerta deverá ser para temperaturas acima de 37,5°C.

Questionamento 5: Existe uma especificação para falsos positivos (5%).

Não há especificação para falhas. Estamos assumindo que deve haver uma especificação para falhas. Caso contrário, podemos definir nosso limite de temperatura para 100 ° C. O sistema teria uma taxa de falsos positivos de 0%. Está correto?

Resposta 4: Com base no questionamento feito esta equipe técnica retirou o item 5.1.7 do Termo de Referência (*A taxa permitida de erros de leitura, conhecido como falso positivo, deve ser de, no máximo 5%;*), uma vez que o item anterior, 5.1.6 (*A tolerância das leituras deverá ser de, no máximo, +- 0,5ºC*), já garante o limite da tolerância a falhas e por não haver um limite de calor para o cálculo dos 5% mencionados, o que caracterizava um erro na especificação.

As informações prestadas na presente circular será disponibilizada no site do Metrô-DF (http://www.metro.df.gov.br/?page_id=43821) e sistema Comprasnet, conforme estabelece o item 7.11 do edital.

Atenciosamente,

documento assinado eletronicamente

Diego Mondini de Souza

Pregoeiro

Documento assinado eletronicamente por **DIEGO MONDINI DE SOUZA - Matr.0001668-3**, **Pregoeiro(a)**, em 17/09/2020, às 13:36, conforme art. 6º do Decreto n° 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site: http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0 verificador= **47256892** código CRC= **3ADBC86E**.