



Cariacica - ES, 05 de Junho de 2024

À
PREFEITURA MUNICIPAL DE PATY DO ALFERES - RJ
A/C: Comissão de Licitação

Assunto: Pregão Eletrônico nº 008/2024

SOLICITAÇÃO DE ESCLARECIMENTOS

A 4U DIGITAL COMERCIO E SERVICOS LTDA; SITO A: ROD GOVERNADOR MARIO COVAS n256 KM 280 NOR CONT PORT B BOX 160 - BAIRRO PADRE MATHIAS- CARIACICA / ES- CEP 29.157-100, CNPJ: 21.982.891/0002-80, através de sua representante legal Myllena Lira Xavier, inscrita no CPF: 009.949.685-23, com base na Constituição Federal de 1988 e LEI nº 14.133, de 1º de abril de 2021, vem apresentar os seguintes pedidos de esclarecimentos:

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O Edital em tela, no seu formato atual, detalha condições que poderiam ser revistas, em nossa análise, pequenas e sutis alterações nos requisitos trariam ampliação da disputa, favorecendo a busca e seleção da proposta mais vantajosa, gerando economia ao erário público.

2. DA TEMPESTIVIDADE

1. A Sessão Pública da licitação em epígrafe foi marcada para o dia 12 de Junho de 2024, logo, considerando o prazo previsto em edital para apresentar esclarecimentos, 3 (três) dias úteis antecedentes à data fixada para abertura da sessão pública. O prazo final para apresentação de esclarecimento será no dia 05/06/2024, logo, a presente solicitação é **TEMPESTIVA.**

2.1. Até 03 (três) dias úteis antes da data fixada para a abertura da sessão pública, qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá impugnar o ato convocatório deste pregão, por irregularidade na aplicação de Lei ou para solicitar esclarecimento sobre os seus termos, exclusivamente pelo email dilicon@patydoalferes.rj.gov.br.



3. DAS EXIGÊNCIAS PARA ATENDIMENTO

Objeto da licitação: 3.1. O Objeto do presente certame é a provável AQUISIÇÃO DE MATERIAL MOBILIÁRIO E ELETROELETRÔNICO, PARA SUPRIR AS NECESSIDADES DAS UNIDADES ESCOLARES E CRECHES DO FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, BEM COMO AS DEMANDAS DAS SECRETARIAS E FUNDOS DO MUNICÍPIO DE PATY DO ALFERES, por meio do Sistema de Registro de Preços, conforme as especificações constantes Termo de Referência (anexo VIII).

Ao analisarmos o edital SRP, itens 59 e 133 e verificamos a exigência abaixo quanto especificação técnica, conforme trechos abaixo.

ITEM 59 – PROJETOR

QUESTIONAMENTO 1 (ISO LÚMENS)

Solicitação edital:

→ **3300 LUMENS**

2. DAS DIFERENÇAS ENTRE AS TERMINOLOGIAS LÚMENS e ISO LÚMENS

O edital faz referência à medida de luminosidade do projetor em lúmens.

Entendemos que seja importante clarificar as diferenças entre as terminologias lúmens e ISO lúmens na forma abaixo exposta, a fim de ampliar o entendimento sobre o objeto especificado e almejado por este órgão.

Lumens é a unidade de medida de fluxo luminoso, medida relativa para a quantidade luminosa emitida por uma fonte de luz, seja ela, Lâmpada, Led, Laser, fogo e até mesmo o sol, ou seja, é uma Unidade de Medida do Sistema Internacional de Unidade (Lm). Com todo respeito a esta Douta Comissão de Licitação e respectiva equipe técnica, a medida em Lumens determina a quantidade de luz emitida pela fonte de modo genérico.

Um fato de grande relevância é que nem todos os fabricantes de projetor utilizam a ISO como Padrão. Isto é, nem todos os fabricantes que dizem ter 3200 lumens de Brilho não significa que realmente existe 3200 lumens ISO, o qual é mais confiável. Expliquemos com maior detalhamento.

Em fabricantes de renome internacional (tais como Epson, Sony entre outros), a luminosidade emitida pela lente de projeção é medida em ISO Lumens, a qual segue os padrões de medição estabelecidos pela Organização Internacional de Padronização

"ISO" que é responsável pela certificação de qualidade de produtos e serviços no mundo inteiro, tornando mais fácil classificar e identificar os projetores pelo seu brilho.

Os Lúmens ISO são regulados pela ISO, que também é uma unidade reconhecida internacionalmente. Os Lúmens ISO têm métodos e padrões de medição rigorosos sob o regulamento ISO 21118 que medem o brilho da luz colorida e o brilho da luz branca que também compõem as imagens.

O cálculo de lúmens ISO é rigoroso em termos de tamanho e distância medidos da imagem. Os lúmens ISO são usados pelos projetores Epson para rotular seus produtos. A medição em Lúmen ISO mede diversas variáveis do projetor, como contraste, brilho e outros fatores que podem alterar a clareza da imagem da projeção.

Para uma boa projeção, a informação da luminosidade em ISO lúmens é um fator muito importante, pois a medida da luminosidade referida denota a capacidade de brilho, iluminação, e, por consequência, da qualidade da imagem do projetor para o ambiente.

Na forma como está a redação da especificação técnica (LÚMENS), pode-se trazer ao processo a oferta e aquisição de produto de baixa qualidade e com pouca luminosidade real de imagem, principalmente em ambientes mais claros, que não atende aos critérios de qualidade desejados pelo órgão. Neste sentido, sugerimos que somente sejam aceitos projetores com ISO Lumens comprovados pelo fabricante.

Em geral, 1.000 lúmens de LED se convertem em 330 lúmens ISO (valor do lúmen do LED ÷ 3,03 = lúmens ISO; a taxa de conversão é baseada nos números divulgados publicamente pelo fabricante), podendo ter variação ainda maior.

Uma forma rápida de converter os valores de um tipo de brilho para outro pode ser vista

abaixo:

Converter Lúmen de LED para ISO Lúmen (potencia real de luminosidade)	
Lúmen de LED	ISO Lúmen
1000	330
1500	495
2000	660
2500	825
3000	990
3500	1155
4000	1320

Converter ISO Lúmen para LED Lúmen (luminosidade simples)	
ISO Lúmen	Lúmen de LED
2000	6060
2500	7575
3000	9090
3500	10605
4000	12120
4500	13635
5000	15150

Seguindo a tabela de conversão, para um projetor emitir brilho de 3200 lumens, seriam necessários apenas 1.056 ISO LÚMENS, restando óbvio e cristalino que para obter melhor resultado na projeção é necessário exigir projeção em ISO Lumens.

Link: <https://www.3lcd.com/download/3LCDISOLumensWhitePaper.pdf>

O Lumens é medido na fonte de luz que no caso dos projetores são as lâmpadas, sem levar em consideração a luz ambiente, os filtros, displays, lentes focais e todos os componentes óticos do equipamento.

O ISO Lumens representam o brilho projetado em uma tela levando em consideração todos os pontos acima levantados.

Isso significa que ao exigir projetor em ISO Lumens, as imagens projetadas terão o resultado e a qualidade esperada pelo órgão.

Em resumo, segue imagem abaixo que exemplifica as informações abordadas acima.

Questionamos então:

O Edital estabelece como requisito técnico a **“LUMINOSIDADE MÍNIMA: 3300 LÚMENS”**.

Fabricantes de renome internacional utilizam o padrão de medida ISO LÚMENS que representam o brilho observado de uma imagem que é projetada em uma tela e que a manutenção da redação acima somente poderia prejudicar o Estado com a aquisição de produtos de qualidade inferior, não certificados, pode-se entendemos que é de suma importância que a administração preze pelo princípio da eficiência e economicidade, optando por equipamentos atualizados e que terão melhor desempenho no aspecto geral de imagem, evitando assim também problemas de saúde com a visão.

Deste modo, entendemos que ONDE SE TEM ESCRITO **“LÚMENS”**, DEVE-SE LER **“ISO LÚMENS”**, a fim de preservar o interesse público e afastar produtos de qualidade inferior do processo. Está correto nosso entendimento?

ITEM 133 – PROJETOR

QUESTIONAMENTO 1 (ANSI LÚMENS)

Solicitação edital:

→ NATIVO 5000 LUMENS

3. DAS DIFERENÇAS ENTRE AS TERMINOLOGIAS LÚMENS e ANSI LÚMENS

O edital faz referência à medida de luminosidade do projetor em lúmens.



Entendemos que seja importante clarificar as diferenças entre as terminologias lúmens e ANSI lúmens na forma abaixo exposta, a fim de ampliar o entendimento sobre o objeto especificado e almejado por este órgão.

Lumens é a unidade de medida de fluxo luminoso, medida relativa para a quantidade luminosa emitida por uma fonte de luz, seja ela, Lâmpada, Led, Laser, fogo e até mesmo o sol, ou seja, é uma Unidade de Medida do Sistema Internacional de Unidade (Lm). Com todo respeito a esta Douta Comissão de Licitação e respectiva equipe técnica, a medida em Lumens determina a quantidade de luz emitida pela fonte de modo genérico.

Um fato de grande relevância é que nem todos os fabricantes de projetor utilizam a ANSI como Padrão. Isto é, nem todos os fabricantes que dizem ter 3200 lumens de Brilho não significa que realmente existe 3200 lumens ANSI, o qual é mais confiável. Expliquemos com maior detalhamento.

Em fabricantes de renome internacional (tais como Epson, Optoma, Acer, Benq, Hitachi, Sony, entre outros), a luminosidade emitida pela lente de projeção é medida em ANSI Lumens, a qual segue os padrões de medição estabelecidos pela American National Standards Institute, tornando mais fácil classificar e identificar os projetores pelo seu brilho.

A medição em Lúmen ANSI mede diversas variáveis do projetor, como contraste, brilho e outros fatores que podem alterar a clareza da imagem da projeção.

Para uma boa projeção, a informação da luminosidade em ANSI lúmens é um fator muito importante, pois a medida da luminosidade referida denota a capacidade de brilho, iluminação, e, por consequência, da qualidade da imagem do projetor para o ambiente.

Na forma como está a redação da especificação técnica (LÚMENS), pode-se trazer ao processo a oferta e aquisição de produto de baixa qualidade, que não atende aos critérios de qualidade desejados pelo órgão. Neste sentido, sugerimos que somente sejam aceitos projetores com ANSI Lumens comprovados pelo fabricante.

Em geral, 1.000 lúmens de LED se convertem em 417 lúmens ANSI (valor do lúmen do LED ÷ 2,4 = lúmens ANSI; a taxa de conversão é baseada nos números divulgados publicamente pelo fabricante), podendo ter variação ainda maior.

Uma forma rápida de converter os valores de um tipo de brilho para outro pode ser vista
abaixo:

Converter lúmen de LED para lúmen ANSI

Lúmen de LED	ANSI Lúmen
120 →	50
300 →	120
480 →	200
1200 →	500
2400 →	1000
2880 →	1200

Seguindo a tabela de conversão, para um projetor emitir brilho de 3200 lumens, seriam necessários apenas 1.333 ANSI LÚMENS, restando óbvio e cristalino que para obter melhor resultado na projeção é necessário exigir projeção em ANSI Lumens.

Link: <https://www-benq-com.translate.google.com/translate/en-us/knowledge-center/knowledge/ansi-light-source-and-led-lumens-how-led-projectors-with-3000-lumens-are-a-marketing-ploy.html? x tr sl=en& x tr tl=pt& x tr hl=pt-BR& x tr pto=sc>

O Lumens é medido na fonte de luz que no caso dos projetores são as lâmpadas, sem levar em consideração a luz ambiente, os filtros, displays, lentes focais e todos os componentes óticos do equipamento.

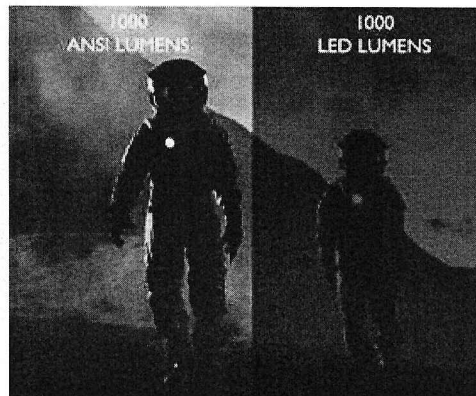
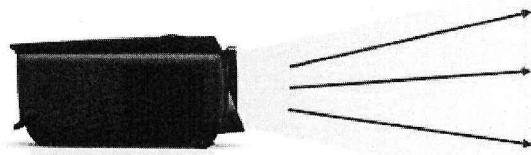
O ANSI Lumens representam o brilho projetado em uma tela levando em consideração todos os pontos acima levantados.

Isso significa que ao exigir projetor em ANSI Lumens, as imagens projetadas terão o resultado e a qualidade esperada pelo órgão.

Em resumo, segue imagem abaixo que exemplifica as informações abordadas acima.

ANSI LUMENS

ANSI Lumens representam o brilho observado de uma imagem que é projetada em uma tela. ANSI lumens mede o brilho da luz projetada pelo projetor (ou seja, a luz que passou pelo processo de imagem do projetor).



LUMENS

Lumens é a unidade de medida de fluxo luminoso, medida relativa para a quantidade luminosa emitida por uma fonte de luz, neste caso a lâmpada.

Questionamos então:

O Edital estabelece como requisito técnico a “**LUMINOSIDADE NATIVA 5000 LÚMENS**”. Como todos fabricantes de renome internacional utilizam o padrão de medida ANSI LÚMENS que representam o brilho observado de uma imagem que é projetada em uma tela e que a manutenção da redação acima somente poderia prejudicar o Estado com a aquisição de produtos de qualidade inferior, não certificados, pode-se entendemos que é de suma importância que a administração preze pelo princípio da eficiência e economicidade, optando por equipamentos atualizados e que terão melhor desempenho no aspecto geral de imagem, evitando assim também problemas de saúde com a visão.

Deste modo, entendemos que ONDE SE TEM ESCRITO “**LÚMENS**”, DEVE-SE LER “**ANSI LÚMENS**”, a fim de preservar o interesse público e afastar produtos de qualidade inferior do processo. Está correto nosso entendimento?

4. CONCLUSÕES



Caso não sejam aceitas as sugestões apresentadas, as quais objetivam a ampliação da disputa e certamente resultarão em maior economia ao governo, visando ao Princípio da Publicidade, pedimos informar a decisão.

Agradecemos pela atenção, enquanto aguardamos resposta ao questionamento apresentado.

Atenciosamente,

Myllena Lira Xavier

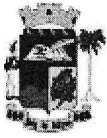
Myllena Lira Xavier

CPF: 009.949.685-23

CNPJ: 21.982.891/0002-80

Diretora

Myllena.xavier@4udigital.com.br



ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PATY DO ALFERES

SRP PREGÃO ELETRÔNICO Nº 008/2024 – PROCESSO 11990/2024

ASSUNTO: AQUISIÇÃO DE MATERIAL MOBILIÁRIO E ELETROELETRÔNICO, PARA SUPRIR AS NECESSIDADES DAS UNIDADES ESCOLARES E CRECHES DO FUNDO MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, BEM COMO AS DEMANDAS DAS SECRETARIAS E FUNDOS DO MUNICÍPIO DE PATY DO ALFERES.

Assunto: Pedido de Esclarecimento

Requerente: **4U DIGITAL COMERCIO E SERVICOS LTDA.**

ESCLARECIMENTO:

Realizadas as diligências necessárias, informo que as respostas quanto aos esclarecimentos realizados seguem em anexo deste documento

Paty do Alferes, 07 de junho de 2024

Vitor Luiz Silveira Santos
Agente e Pregoeiro
Mat. 2138/01

Vitor Luiz Silveira Santos

Pregoeiro

Matrícula 2138/01

Fechar

PEDIDO DE ESCLARECIMENTO SRP PREGÃO ELETRÔNICO 008/2024 - AQUISIÇÃO DE MOBILI



De: Turismo

Para: Dilicon

Resposta ao Questionamento Referente ao Item 133.

A especificação Lumens descrita na intenção de participação no registro de preços, atende às necessidade

Atenciosamente,

Secretaria de Turismo de Paty do Alferes

Endereço: Praça Jorge Jacob Abdue, s/n, Centro - Paty do Alferes/RJ

Telefone: +55 (24) 98140-0029

E-mail: turismo@patydoalferes.rj.gov.br



De: Dilicon - PMPA

Para: Educação administracaosme Turismo

ESCLARECIMENTO04...SPATYDOALFERES.pdf (297,5 KB) [Prévia](#) | [Fazer download](#) | [Porta-arquivos](#) | [Remover](#)

Prezados,

encaminho pedido de esclarecimento para respostas em 24h.

Atenção:

1. Os questionamentos referentes ao item 59, devem ser respondidos pela Secretaria de Educação;
2. Os questionamentos referentes ao item 133, devem ser respondidos pela Secretaria de Turismo.

Att,

Divisão de Licitações e Contratos da Prefeitura de Paty do Alferes/RJ



SEDUC

Prefeitura Municipal de Paty do Alferes
Fundo Municipal de Educação

Paty do Alferes, 07 de junho de 2024

Do: Fundo Municipal de Educação de Paty do Alferes – SME

Para: 4U DIGITAL COMERCIO E SERVICOS LTDA

Assunto: Esclarecimento Pregão Eletrônico nº 008/2024.

Entendemos que ONDE SE TEM ESCRITO “LÚMENS”, DEVE-SE PERMANECER “LÚMENS”, a fim de preservar o interesse público e afastar produtos de qualidade inferior do processo, sendo assim não aceitaremos Projetor com outra Tecnologia. Só aceitaremos o de Tecnologia LÚMENS.

Marina Vieira Camargo
Administrativo
Matr. 1739/01
CPF 110.379.827-89

MARINA VIEIRA CAMARGO – MAT: 1739/01

AGENTE ADMINISTRATIVO