



Prefeitura de Joinville

RESPOSTA AO ESCLARECIMENTO SEI - SAP.GAB/SAPUPR

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 484/2021

EDITAL SEI Nº 0011429278/2021 - SAP.UPR

Objeto: Registro de Preços, visando a futura e eventual aquisição de materiais educacionais de robótica para unidades escolares do Município de Joinville.

Pedido de Esclarecimento 1 - Recebido em 10 de janeiro de 2022, às 12h04min.

Questionamento 1: "Em nenhum momento o edital se refere a quantidade mínima de peças plásticas e quantidade mínima dos sensores e atuadores."

Resposta: Conforme manifestação da Secretaria de Educação, secretaria requisitante do processo, através do Memorando SEI Nº 0011603873/2022 - SED.UAD.ASU: "Não houve definição mínima de peças e sensores, bem como atuadores considerando o fato de que a contratação se dá por base na quantidade mínima de projetos de montagem que devem ser fornecidos em cada kit e não base em quantidade de peças/sensores/atuadores. Isto resta claro no Termo de Referência, Anexo VII do Edital, vejamos:

2-Especificações técnicas:

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA	DENOMINAÇÃO	DESCRIPTIVO
1	1.147	und	Material Educacional de Robótica	<p>MATERIAL EDUCACIONAL DE ROBÓTICA - ANOS INICIAIS Deverá ser constituído de peças de encaixe, com diversos pontos de conexão, de tamanhos variados que possibilitem o desenvolvimento de pelo menos 7 (sete) projetos de montagem distintos (1 proposta para cada tipo) para alunos do ensino fundamental – anos iniciais (1º a 5º Ano) os quais destacamos: [...] Deverá ser constituído por vários padrões de peças diferentes, classificáveis conforme o uso, atendendo pelo menos 9 (nove) funções, em tamanho(s) e quantidade(s) que permitam a execução completa dos projetos supra listados (sendo 1 projeto de cada vez), com total funcionalidade: [...] As peças que formam o conjunto de elementos de controle devem possibilitar que os alunos realizem a programação em bloco, utilizando software específico (compatível com Microsoft Windows 7 ou versão superior, e desejável, porém, não obrigatório, compatibilidade com Android 7.0 ou versão superior) e fornecido gratuitamente pela(s) CONTRATADA(S), para tanto o material deverá possuir como interface um <u>módulo programável que possua, no mínimo 04 portas de entrada e saída com a possibilidade de trabalho como entrada e/ou saída</u>; processador de, no mínimo, 8 bit e 16 MHz com no mínimo 2 Kb de RAM e 32 Kb de flash; possibilidade de conexão sem fio compatível com bluetooth ou wi-fi. O módulo programável deverá ser fornecido com fonte de alimentação que pode ser baterias recarregáveis e fonte externa DC (independente do caso os carregadores e cabos devem estar incluso). Todos as peças, carregadores e demais itens fornecidos junto a este material de robótica devem ser compatíveis entre si e <u>permitir o pleno funcionamento do conjunto para os projetos propostos</u>. Destacamos que os carregadores, cabos de energia e conexões necessárias ao pleno funcionamento do conjunto devem estar incluso no Material Educacional de Robótica. [...] (grifos nosso)</p>
4	805	und	Material Educacional de Robótica	<p>MATERIAL DE ROBÓTICA - ANOS FINAIS Deverá ser constituído de peças de encaixe, com diversos pontos de conexão, de tamanhos variados que possibilitem o desenvolvimento de pelo menos 14 (quatorze) projetos de montagem distintos para alunos do ensino fundamental – Anos finais (6º a 9º Ano) os quais devem abordar os seguintes conceitos: [...] Deverá ser constituído por vários padrões de peças diferentes, classificáveis conforme o uso, atendendo pelo menos 9 (nove) funções, em tamanho(s) e quantidade(s) que permitam a execução completa dos projetos supra listados (sendo 1 projeto de cada vez), com total funcionalidade: [...] As peças que formam o conjunto de elementos de controle devem possibilitar que os alunos realizem a programação em bloco, utilizando software específico (compatível com Microsoft Windows 7, ou versão superior, e desejável, porém, não obrigatório, compatibilidade com Android 7.0, ou versão superior) e fornecido gratuitamente pela(s) CONTRATADA(S), para tanto o Material deverá possuir como interface um <u>módulo programável que possua, no mínimo 04 portas de entrada e saída com a possibilidade de trabalho como entrada e/ou saída</u>; processador de, no mínimo, 8 bit e 16 MHz com no mínimo 2 Kb de RAM e 32 Kb de flash; possibilidade de conexão sem fio compatível com bluetooth ou wi-fi. O módulo programável deverá ser fornecido com fonte de alimentação que pode ser baterias recarregáveis e fonte externa DC (independente do caso os carregadores e cabos devem estar incluso). Todos as peças, carregadores e demais itens fornecidos junto a este material de robótica devem ser compatíveis entre si e <u>permitir o pleno funcionamento do conjunto para os projetos propostos</u>. Destacamos que os carregadores, cabos de energia e conexões necessárias ao pleno funcionamento do conjunto devem estar incluso no Material Educacional de Robótica. [...] (grifos nosso)</p>

Assim, o kit fornecido deve atender completamente ao descritivo a quantidade de projetos e funções dispostos no Termo de Referência, indiferente da quantidade de peças, sensores ou atuadores, uma vez que o que se busca ser atendido é o propósito da execução dos projetos e funções. Cabendo assim aos licitantes interessados em dimensionar seus kits para que possam atender ao descritivo no tocante a projetos/funções e todos os demais componentes necessários para plena funcionalidade dos projetos.

Reitera-se, a contratação não se dá pela quantidade de peças/sensores/atuadores, mas de projetos e funções que cada kit deve realizar, conforme consta no Termo de Referência, nos descritivos:

[...] em tamanho(s) e quantidade(s) que permitam a execução completa dos projetos supra listados [...] (grifos nosso)"

Questionamento 2: "[...] A unidade controladora deverá conter quantas entradas e saídas?"

Resposta: Conforme manifestação da Secretaria de Educação, secretaria requisitante do processo, através do Memorando SEI Nº 0011603873/2022 - SED.UAD.ASU: "Conforme o Termo de Referência, Anexo VII do edital:

2-Especificações técnicas:

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE DE MEDIDA	DENOMINAÇÃO	DESCRIPTIVO
1	1.147	und	Material Educacional de Robótica	<p>MATERIAL EDUCACIONAL DE ROBÓTICA - ANOS INICIAIS As peças que formam o conjunto de elementos de controle devem possibilitar que os alunos realizem a programação em bloco, utilizando software específico (compatível com Microsoft Windows 7 ou versão superior, e desejável, porém, não obrigatório, compatibilidade com Android 7.0 ou versão superior) e fornecido gratuitamente pela(s) CONTRATADA(S), para tanto o material deverá possuir como interface um <u>módulo programável que possua, no mínimo 04 portas de entrada e saída com a possibilidade de trabalho como entrada e/ou saída</u>; processador de, no mínimo, 8 bit e 16 MHz com no mínimo 2 Kb de RAM e 32 Kb de flash; possibilidade de conexão sem fio compatível com bluetooth ou wi-fi. O módulo programável deverá ser fornecido com fonte de alimentação que pode ser baterias recarregáveis e fonte externa DC (independente do caso os carregadores e cabos devem estar incluso).</p>
4	805	und	Material Educacional de Robótica	<p>MATERIAL DE ROBÓTICA - ANOS FINAIS As peças que formam o conjunto de elementos de controle devem possibilitar que os alunos realizem a programação em bloco, utilizando software específico (compatível com Microsoft Windows 7, ou versão superior, e desejável, porém, não obrigatório, compatibilidade com Android 7.0, ou versão superior) e fornecido gratuitamente pela(s) CONTRATADA(S), para tanto o Material deverá possuir como interface um <u>módulo programável que possua, no mínimo 04 portas de entrada e saída com a possibilidade de trabalho como entrada e/ou saída</u>; processador de, no mínimo, 8 bit e 16 MHz com no mínimo 2 Kb de RAM e 32 Kb de flash; possibilidade de conexão sem fio compatível com bluetooth ou wi-fi. O módulo programável deverá ser fornecido com fonte de alimentação que pode ser baterias recarregáveis e fonte externa DC (independente do caso os carregadores e cabos devem estar incluso).</p>

Assim, deverá possuir um módulo programável que possua, no mínimo 04 portas de entrada e saída com a possibilidade de trabalho como entrada e/ou saída."

Vitor Machado de Araujo

Pregoeiro

Portaria nº 322/2021



Documento assinado eletronicamente por Vitor Machado de Araujo, Servidor(a) Público(a), em 12/01/2022, às 10:59, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.

A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador 0011622683 e o código CRC F5814660.



Avenida Hermann August Lepper, 10 - Bairro Saguáçu - CEP 89221-005 - Joinville - SC - www.joinville.sc.gov.br
21.0.245719-7

0011622683v6