
Re: PREGÃO ELETRÔNICO N° 32/2021-SSP : Questionamento

De : CPL Comissão Permanente de <licitacoes@ssp.df.gov.br>

seg, 22 de nov de 2021 13:04

Assunto : Re: PREGÃO ELETRÔNICO N° 32/2021-SSP : Questionamento

📎 5 anexos

Para : Fabio Caetano <fabio.caetano@verytecnologia.com.br>

Prezado Senhor,

Segue abaixo resposta obtida junto à Equipe de Planejamento da Contratação, a qual esta Pregoeira lhe submete:

"Senhor Pregoeiro,

Em atenção ao Despacho SEI-GDF SSP/SEGI/SUAG/CLIC/SLIC ([74473065](#)), que trata de questionamentos seguem as respostas:

Em referência ao pedido de esclarecimento da empresa Very Tecnologia ([74473015](#)).

Questionamento

Devido a pandemia vários setores vem sendo afetados e um dos que mais tem sofrido são os da cadeia de fornecimentos de insumos para a Indústria, esta falta de insumos tem aumentado consideravelmente os prazos dos fabricantes para entrega de seus produtos acabados, atualmente o prazo médio de entrega dos fabricantes está entre 120 dias e 180 dias, como comprovação deste momento saliento a matéria Falta de chip faz indústria e governos rediscutirem modelos de produção publicada pelo Valor Econômico - 17/06/2021, que abaixo apresento na integra. Com base neste momento que vivemos entendo que este prazo de entrega pode ser ajustado para pelo menos 120 dias. Está correto nosso entendimento?

Resposta:

O entendimento está errado. O prazo de entrega é de no máximo 30 (trinta) dias conforme o item 15.4.6 do Edital de Licitação."

Atenciosamente,

Kely Dutra
Pregoeira

De: "Fabio Caetano" <fabio.caetano@verytecnologia.com.br>

Para: "licitacoes" <licitacoes@ssp.df.gov.br>

Cc: "comercial" <comercial@verytecnologia.com.br>

Enviadas: Sexta-feira, 19 de novembro de 2021 13:18:11

Assunto: PREGÃO ELETRÔNICO N° 32/2021-SSP : Questionamento

Boa tarde!
Caro Pregoeiro,

Ref.: PREGÃO ELETRÔNICO Nº 32/2021-SSP

Devido a pandemia vários setores vem sendo afetados e um dos que mais tem sofrido são os da cadeia de fornecimentos de insumos para a Indústria, esta falta de insumos tem aumentado consideravelmente os prazos dos fabricantes para entrega de seus produtos acabados, atualmente o prazo médio de entrega dos fabricantes está entre 120 dias e 180 dias, como comprovação deste momento saliento a matéria Falta de chip faz indústria e governos rediscutirem modelos de produção publicada pelo Valor Econômico - 17/06/2021, que abaixo apresento na íntegra. Com base neste momento que vivemos entendo que este prazo de entrega pode ser ajustado para pelo menos 120 dias. Está correto nosso entendimento?

Falta de chip faz indústria e governos rediscutirem modelos de produção
Valor Econômico - 17/06/2022

A pandemia foi o estopim da escassez global de componentes eletrônicos, que já vinha se desenhando não só pela demanda por computadores e smartphones, mas também pelo volume crescente de dispositivos conectados - de carros a lâmpadas inteligentes. Agora, indústria e governos querem reverter os efeitos da produção terceirizada de chips, ou semicondutores, em mãos de poucos conglomerados de tecnologia na Ásia.

Na semana passada, os Estados Unidos aprovaram um pacote de US\$ 50 bilhões em incentivos para a fabricação de chips no país. Os 22 países-membros da União Europeia também se comprometeram a unir forças para impulsionar a indústria de componentes no bloco, enquanto a China e a Coreia do Sul injetarão bilhões de dólares para fortalecer suas bases.

Indústria bilionária

Faturamento global das fabricantes de semicondutores

Em US\$ bilhões



Fonte: IDC (*projeção feita pela IDC em maio/2021)

Já o Brasil segue fora do mapa da produção mais complexa das bases dos microprocessadores - o processo chamado de difusão, que é o coração da indústria de última geração. O país conta com mais de 14 fabricantes locais de componentes, que montam itens como memórias, dispositivos de armazenamento e de conectividade, mas depende da importação de placas de silício já preparadas pelo processo de difusão para a montagem. O caminho para fábricas de alta precisão parece cada vez mais longo. Duas tentativas de se produzir chips no país, a Ceitec e a Unitec, fracassaram (ver Projetos brasileiros para chips fracassam).

A pandemia, que há quase um ano e meio desequilibrou a cadeia de fornecimento, volta a assombrar a produção e a distribuição de chips. Um novo surto de covid-19 detectado na província chinesa de Guangdong, no fim de maio, levou ao fechamento de fábricas e portos locais na última semana. A região abriga a cidade de Shenzhen, um dos maiores polos industriais de componentes do mundo, configurando mais um revés para o setor.

A brasileira Positivo Tecnologia, que possui um escritório comercial e de testes de componentes em Shenzhen há dez anos, informou ao Valor que os funcionários locais seguem trabalhando remotamente. Em maio, o CEO da empresa, Helio Rotenberg, disse que as operações em Shenzhen e em Taipé têm sido importantes nas negociações com fornecedores durante a crise. A logística de produção do setor,

centralizada em países como China, Coreia do Sul, Cingapura, Japão e Taiwan, o aumento dos custos de frete, a retomada da indústria automotiva antes do previsto, desastres naturais, acidentes como o encalhe de um navio no Canal de Suez, e a lentidão para ampliar linhas de manufatura de componentes como microprocessadores, memórias, discos de armazenamento, placas de vídeo e mesmo os chips mais simples estão nos bastidores da crise global.

Na escassez, os componentes ficam mais caros, o que ajudou o setor a elevar seu faturamento para US\$ 464 bilhões em 2020, um avanço de 10,8% em relação a 2019, segundo dados da consultoria IDC. A projeção para 2021 é de crescimento de 12,5% para uma receita de US\$ 522,5 bilhões.

Brasil segue fora do mapa da produção mais sofisticada de chips - as duas tentativas Unitec e Ceitec fracassaram

Entre os fabricantes de computadores e smartphones, o que mais se ouve é que as vendas foram bem, "mas poderiam ter sido melhores, não fosse a escassez de componentes na pandemia." Ampliar uma linha de produção de componentes seria um caminho para atenuar a escassez, mas a tarefa é complexa, lenta e cara. "Uma fábrica de microprocessadores demora de dois a três anos para ficar pronta", diz Reinaldo Sakis, gerente de pesquisas de dispositivos de consumo da IDC Brasil.

O investimento básico em uma nova linha de produção, segundo especialistas, é de US\$ 10 bilhões. "Não é só fazer um puxadinho", diz Samir Vani, gerente geral da MediaTek uma das maiores fabricantes globais de componentes de conectividade para celulares, TVs, roteadores, consoles de games entre outros produtos. "O mercado funciona como um transatlântico. "Não é uma rota simples de alterar", diz o executivo.

Assim como outros fabricantes, a MediaTek faz o desenho de seus componentes e a produção é feita por outras empresas na Ásia. Uma delas é a gigante Taiwan Semiconductor Manufacturing (TSMC), maior fabricante terceirizada do mercado, que também atende empresas como Apple, Intel, AMD, Qualcomm e NVidia.

"A demanda atual de semicondutores em toda a indústria vem tanto do aumento estrutural nos pedidos de longo prazo quanto dos desequilíbrios de curto prazo na cadeia de suprimentos", informou a TSMC ao Valor, por e-mail.

Segundo a empresa, o aumento da necessidade de semicondutores já previsto com a chegada das redes móveis 5G e de computadores de alta capacidade nos próximos anos foi sobrecarregado pela demanda de curto prazo de computadores e a interrupção de fábricas no início da pandemia. "Será necessária capacidade de produção adicional para aliviar o desequilíbrio de fornecimento e leva tempo para expandir os locais existentes ou para construir uma fábrica nova", afirmou a empresa.

Em abril, a TSMC anunciou um investimento de US\$ 100 bilhões em aumento da capacidade produtiva e em pesquisa e desenvolvimento (P&D) nos próximos três anos. Isso inclui o

desembarque nos Estados Unidos com um investimento de US\$ 12 bilhões em uma fábrica no Arizona, vizinha à Intel, em 2024.

Retomar uma linha de produção de chips interrompida não é uma manobra rápida. "Fábricas de semicondutores interrompidas podem levar dias e até semanas para retomar a produção, devido aos fornos e gases usados na difusão para a formação de transistores semicondutores, e o produto interrompido não pode ser reaproveitado", explica Rogério Nunes, diretor-presidente da fabricante multinacional de componentes Smart Modular Technologies no Brasil.

O processo de difusão, o mais complexo e oneroso da cadeia de semicondutores, é justamente o que o Brasil não tem.

Além dos fornos no processo na cadeia produtiva, que demora até alcançar a temperatura ideal, a água é um elemento fundamental na produção de componentes. "Em certas etapas do processo, a água flui constantemente sobre uma placa de silício cortada a laser para evitar a elevação de temperatura, que pode danificar totalmente o material", diz Nunes.

O abastecimento de água é outro problema para a TSMC. Taiwan sofre a maior seca em 56 anos, com seus reservatórios chegando a 10% da capacidade. Recentemente, a empresa informou que a seca não afetará a produção já que investiu em tanques extras de água.

O setor já passou por nevascas, no início do ano, que interromperam a produção de semicondutores no Texas (EUA), afetando também o fornecimento para o setor automotivo, e por um incêndio, em março, na unidade de produção de substratos - finas camadas de silício essenciais na produção de chips - da Renesas Electronics no Japão, principal fornecedora global do segmento.

Ambos os incidentes levaram o setor automotivo a entrar em estado de alerta. Após uma fase de fechamento de fábricas e queda nas vendas no primeiro semestre, o mercado, que tinha previsão de retomada no fim do ano, se reergueu mais cedo, em setembro, quando a produção de componentes já estava comprometida. O problema na cadeia chegou ao Brasil, levando a Volkswagen a anunciar, na semana passada, a paralisação de três fábricas locais, por dez dias. A quebra no fornecimento regular de componentes coloca em xeque o sistema de manufatura sem estoques, que tem guiado as montadoras de veículos há mais de 60 anos (ver mais em Chip põe em xeque sistema de produção de veículos).

A impacto da falta de semicondutores afeta também os fabricantes de veículos agrícolas e dispositivos de segurança. Em maio, o CEO da catarinense Intelbras, Altair Silvestri, informou que os estoques de equipamentos de redes e segurança ficaram desbalanceados por conta da falta de componentes. "A expectativa é de melhora no abastecimento de microprocessadores no terceiro trimestre", afirmou.

Do lado dos fabricantes de eletroeletrônicos, não são somente os microprocessadores que estão em falta. Em entrevistas recentes ao Valor, Rotenberg, da Positivo, destacou a falta de telas de LCD no mercado, que têm sido disputadas com os fabricantes de TVs.

Além da escassez, os fabricantes lidam com os aumentos de preços, que são repassados aos varejistas e consumidores. "A crise gerou um aumento de 30% a 40% em custo de telas e processadores", informa Sakis, da IDC.

A falta de componentes simples, como um controlador de som de um notebook, também prejudica a produção. "Às vezes uma peça de um dólar atrapalha a produção de um notebook inteiro", comenta Sergio Santos, gerente geral da AMD no Brasil.

O desequilíbrio na cadeia tem feito os fornecedores de componentes pedirem calma e planejamento aos clientes. "Procuramos segurar a ansiedade de muitos fabricantes que procuram pedir mais do que de costume na crise", diz Vani, da MediaTek.

Carlos Buarque, diretor de marketing da Intel reforça a recomendação. "A primeira coisa que as empresas precisam fazer é ter projeções mais precisas com os fornecedores de semicondutores", afirma. Segundo ele, a Intel vem trabalhando com os parceiros para evitar que a falta de componentes trave a produção de computadores.

Em março, a empresa anunciou um aporte de US\$ 20 bilhões na ampliação de fábricas próprias começando por duas novas unidades no Estado do Arizona (EUA), que entram em produção em 2024, bem como investimentos futuros na Europa.

Já a China e a Coreia do Sul prometeram incentivos de US\$ 150 bilhões e US\$ 450 bilhões, respectivamente, para fortalecer suas indústrias locais nos próximos anos.

Atenciosamente,

Fábio Caetano

fabio.caetano@verytecnologia.com.br

[br](#)

tel. **61 3306.3307** • cel. **61 98431.3525**

SCN Quadra 01 Bloco F Sala 1407

Ed. América Office Tower

Brasília DF - CEP 70711.905



Esta mensagem, incluindo seus anexos, tem caráter confidencial e seu conteúdo é restrito ao destinatário da mensagem. Caso você tenha recebido esta mensagem por engano, queira por favor retorná-la ao destinatário e apagá-la de seus arquivos. Qualquer uso não autorizado, replicação ou disseminação desta mensagem ou parte dela é expressamente proibido. A Very Tecnologia não é responsável pelo conteúdo ou a veracidade desta informação.

This message, including its attachments, is confidential and its content is restricted to the message recipient. If you have received this message in error, please return it to the recipient and delete it from your files. Any unauthorized use, replication or dissemination of this message or part is prohibited. The Very Tecnologia is not responsible for the content or accuracy of this information.

