

Pedido de Esclarecimento 001

Objeto: Registro de preço para contratação de serviços de conversão de sistemas de informação emigração de dados, sob demanda, atualmente hospedados em plataforma mainframe IBM, para uma plataforma open, com serviços de planejamento, instalação, migração de dados, capacitação, operação assistida, suporte técnico e serviços técnicos especializados, cumulados com garantia e assistência técnica da conversão de códigos e migração de dados durante 12 (doze) meses e das bibliotecas, componentes e ferramentas utilizadas na plataforma open para suportar os sistemas convertidos, durante 60 (sessenta) meses.

Solicitação enviada no dia 28/01/2025 pela Quintess.

Questionamento 01

Com base no disposto nos itens 4.19 e 4.20 do edital, solicitamos esclarecimentos e um pedido de uma reconsideração quanto à aceitação de atestados de capacidade técnica que comprovem experiência em projetos de conversão e desenvolvimento de sistemas, independentemente da plataforma tecnológica específica (De baixa para alta).

Atualmente, o item 4.20.1 estabelece requisitos bastante específicos, como a execução de contratos que envolvam a migração de programas do ambiente Mainframe (IBM/Unisys) para uma plataforma open (Java). Entendemos que essa exigência, ao restringir a comprovação de capacidade técnica exclusivamente à migração entre esses ambientes, pode limitar a ampla participação de empresas igualmente qualificadas, que possuem experiência em projetos de complexidade tecnológica equivalente, mas que migraram em diferentes plataformas.

Dessa forma, solicitamos que seja considerada a possibilidade de aceitação de atestados que comprovem aptidão técnica em projetos com características equivalentes de complexidade e escopo, sem restrição ao tipo de plataforma e sim considerando atestados de comprovem a conversão de Baixa Plataforma para Alta Plataforma. Essa flexibilização não apenas ampliará a competitividade no processo licitatório, mas também garantirá maior alinhamento aos princípios de isonomia e competitividade previstos na Lei de Licitações (Lei 8.666/93 e Lei 14.133/21).

Resposta Prodemge:

Após uma análise minuciosa da solicitação de alteração das exigências de qualificação técnica, informamos que o pedido não poderá ser atendido. Seguem abaixo as razões técnicas que fundamentam esta decisão:

Natureza crítica da atividade:

O objeto licitado envolve a execução de uma atividade de caráter crítico e de elevada complexidade para a Prodemge, diretamente relacionada à continuidade das operações.

Diante disso, é imprescindível que as empresas participantes do certame comprovem experiência técnica prévia em atividades semelhantes, de forma a garantir que a contratada

possua a capacitação necessária para desempenhar o objeto do contrato com qualidade, eficiência e segurança.

Riscos envolvidos na execução:

Devido à complexidade e à criticidade da atividade em questão, a ausência de comprovação de experiência técnica prévia poderia acarretar riscos significativos, tais como falhas na execução, interrupções de serviços, custos adicionais ou riscos à segurança de dados, comprometendo o interesse público e a eficiência da contratação.

Reiteramos que a exigência de qualificação técnica foi definida para proteger o interesse público e garantir a seleção de empresas com capacidade comprovada para executar o objeto do contrato de forma segura e eficiente.



Tipo N° do esclarecimento e impugnação

-

-

Solicitação

Mensagem

-

Arquivo

Nenhum arquivo enviado

Tipo ▼▲		N° do esclarecimento e impugnação ▼	Data/Hora do esclarecimento e impugnação	Mensagem	Arquivo
☐	Pedido de esclarecimento	0001	28/01/2025 10:51	Pedido de esclarecimento	 Pedido de esclarecimento.pdf

Exibindo de 1 a 1 resultados. Total é 1.

10 ▼

EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 009/2024

Pedido de esclarecimento

De acordo com o TERMO DE REFERÊNCIA do Edital, ITEM 4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, QUALIFICAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL Subitem 4.19, 4.20, 4.21;

4.19. Comprovação de aptidão para execução de objeto de complexidade tecnológica e operacional

equivalente ou superior ao desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões

ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho

profissional competente, quando for o caso.

4.20. Para fins da comprovação de que trata o item anterior, os atestados deverão possuir as seguintes

características mínimas:

4.20.1. Comprovação de que já executou contrato(s) de conversão de, no mínimo, **5 (cinco) milhões de**

linhas de programas de um ambiente mainframe (IBM/Unisys) para uma plataforma open (Java), tendo,

no mínimo, **40.000 (quarenta mil) linhas de programas Natural**, do ambiente Mainframe IBM, migradas

para uma plataforma open (Java),

Com base no disposto nos itens 4.19 e 4.20 do edital, solicitamos esclarecimentos e um pedido de uma reconsideração quanto à aceitação de atestados de capacidade técnica que comprovem experiência em projetos de conversão e desenvolvimento de sistemas, independentemente da plataforma tecnológica específica (De baixa para alta).

Atualmente, o item 4.20.1 estabelece requisitos bastante específicos, como a execução de contratos que envolvam a migração de programas do ambiente Mainframe (IBM/Unisys) para uma plataforma open (Java). Entendemos que essa exigência, ao restringir a comprovação de capacidade técnica exclusivamente à migração entre esses ambientes, pode limitar a ampla participação de empresas igualmente qualificadas, que possuem experiência em projetos de complexidade tecnológica equivalente, mas que migraram em diferentes plataformas.

Dessa forma, solicitamos que seja considerada a possibilidade de aceitação de atestados que comprovem aptidão técnica em projetos com características equivalentes de complexidade e escopo, sem restrição ao tipo de plataforma e sim considerando atestados de comprovem a conversão de Baixa Plataforma para Alta Plataforma. Essa flexibilização não apenas ampliará a competitividade no processo licitatório, mas também garantirá maior alinhamento aos princípios de isonomia e competitividade previstos na Lei de Licitações (Lei 8.666/93 e Lei 14.133/21).

Atenciosamente,

Marcelo Cassini | Gerente Comercial | Regional MG / NE

marcelo.cassini@qintess.com

+55 (31) 99642- 8767

Pedido de Esclarecimento 002

Objeto: Registro de preço para contratação de serviços de conversão de sistemas de informação emigração de dados, sob demanda, atualmente hospedados em plataforma mainframe IBM, para uma plataforma open, com serviços de planejamento, instalação, migração de dados, capacitação, operação assistida, suporte técnico e serviços técnicos especializados, cumulados com garantia e assistência técnica da conversão de códigos e migração de dados durante 12 (doze) meses e das bibliotecas, componentes e ferramentas utilizadas na plataforma open para suportar os sistemas convertidos, durante 60 (sessenta) meses.

Solicitação enviada no dia 30/01/2025 pela Indra.

Questionamento 01**ITEM 4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, QUALIFICAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL**

Subitens 4.19 a 4.21;

É descrito nos itens a seguir:

4.19. Comprovação de aptidão para execução de objeto de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

4.20. Para fins da comprovação de que trata o item anterior, os atestados deverão possuir as seguintes características mínimas:

4.20.1. Comprovação de que já executou contrato(s) de conversão de, no mínimo, 5 (cinco) milhões de linhas de programas de um ambiente mainframe (IBM/Unisys) para uma plataforma open (Java), tendo, no mínimo, 40.000 (quarenta mil) linhas de programas Natural, do ambiente Mainframe IBM, migradas para uma plataforma open (Java).

Diante do exposto, solicitamos esclarecimentos e reconsideração quanto à aceitação de atestados de capacidade técnica que comprovem experiência em projetos de conversão e desenvolvimento de sistemas, através de linhas de código sendo que essa informação por si só não garante a capacidade no processo de conversão, sendo que a complexidade de programas cobol e natural não estão ligadas diretamente na quantidade de linhas, podendo outros critérios serem mais relevantes como por exemplo: volumetria de acesso, fronteiras e integrações com outras aplicações, complexidade das regras de negócio, volume de dados envolvidos na conversão.

Dessa forma, solicita-se a consideração a aceitação de atestados que comprovem através de esforço em horas ou métricas que podem ser convertidas em horas, como Pontos de Função e UST (Unidade de Serviço Técnico), com características equivalentes, considerando a conversão de Alta Plataforma para Baixa Plataforma.

Entendemos assim que sendo considerada esta ação ampliará a competitividade no processo licitatório, e garantirá maior atendimento aos princípios de isonomia e competitividade previstos na Lei de Licitações.

Resposta Prodemge:

Conforme descrito no Item 4.20.1 do Termo de Referência, a exigência de comprovação mínima baseada na conversão de 5 milhões de linhas de código visa garantir que as empresas participantes possuam experiência comprovada em projetos de grande porte, com volumetria compatível à necessidade da Prodemge. Esse quantitativo solicitado, representa apenas uma volumetria mínima necessária, 25% do volume previsto no objeto, que garante a seleção de fornecedores com capacidade e experiência na prestação de serviços similares.

A métrica baseada em linhas de código convertidas foi adotada pelos seguintes motivos:

Objetividade e Transparência – A quantidade de linhas convertidas é um critério de fácil comprovação e auditoria, permitindo uma análise objetiva e padronizada entre os concorrentes. Além disso, utilizar linhas de código como referência nesse contexto é uma boa prática pois dá maior clareza e precisão na avaliação das propostas e qualificações, eliminando ambiguidades. Isso fortalece a isonomia entre os participantes, promovendo uma competição justa e equitativa.

Aderência ao Objeto da Contratação – A conversão de código exige técnicas, metodologias e ferramentas específicas. Assim, a volumetria de código convertido é um indicativo direto da capacidade para a execução do contrato.

Critério Justo e Igualitário – Diferentemente de métricas como horas técnicas ou pontos de função, que podem apresentar variações conforme a produtividade e metodologia de cada empresa, a contagem de linhas de código possibilita uma comparação uniforme entre os participantes. Ao utilizar linhas de código como referência, garante-se a padronização dos critérios de avaliação de propostas. Isso significa que todas serão avaliadas com base nos mesmos parâmetros técnicos, o que facilita a comparação entre diferentes fornecedores e plataformas tecnológicas de conversão e operação.

Dessa forma, informamos que os critérios estabelecidos no edital serão mantidos.



Tipo

-

Nº do esclarecimento e impugnação

-

Solicitação

Mensagem

-

Arquivo

Nenhum arquivo enviado

ADICIONAR

	Tipo ▼▲	Nº do esclarecimento e impugnação ▼	Data/Hora do esclarecimento e impugnação	Mensagem	Arquivo
	Pedido de esclarecimento	0002	29/01/2025 17:38	Solicitação de Esclarecimentos	Solicitação de Esclarecimentos - Prodemge.pdf

À

Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais - PRODEMGE
GERÊNCIA DE COMPRAS
BELO HORIZONTE - MG

Ref.: Edital de Pregão Eletrônico nº 009/2024 – Solicitação de Esclarecimentos

Prezados Senhores,

Vimos pelo presente, visando um pleno entendimento dos ditames editalícios, solicitar o seguinte esclarecimento:

Questionamento 1

TERMO DE REFERÊNCIA do Edital

ITEM 4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, QUALIFICAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL

Subitens 4.19 a 4.21;

É descrito no itens a seguir:

4.19. Comprovação de aptidão para execução de objeto de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

4.20. Para fins da comprovação de que trata o item anterior, os atestados deverão possuir as seguintes características mínimas:

4.20.1. Comprovação de que já executou contrato(s) de conversão de, no mínimo, 5 (cinco) milhões de linhas de programas de um ambiente mainframe (IBM/Unisys) para uma plataforma open (Java), tendo, no mínimo, 40.000 (quarenta mil) linhas de programas Natural, do ambiente Mainframe IBM, migradas para uma plataforma open (Java).

Diante do exposto, solicitamos esclarecimentos e reconsideração quanto à aceitação de atestados de capacidade técnica que comprovem experiência em projetos de conversão e desenvolvimento de sistemas, através de linhas de código sendo que essa informação por si só não garante a capacidade no processo de conversão, sendo que a complexidade de programas cobol e natural não estão ligadas diretamente na quantidade de linhas, podendo outros critérios serem mais relevantes como por exemplo: volumetria de acesso, fronteiras e integrações com outras aplicações, complexidade das regras de negócio, volume de dados envolvidos na conversão.

Dessa forma, solicita-se a consideração a aceitação de atestados que comprovem através de esforço em horas ou métricas que podem ser convertida em horas, como Pontos de Função e UST (Unidade de Serviço Técnico), com características equivalentes, considerando a conversão de Alta Plataforma para Baixa Plataforma.

Entendemos assim que sendo considerada esta ação ampliará a competitividade no processo licitatório, e garantirá maior atendimento aos princípios de isonomia e competitividade previstos na Lei de Licitações.

Desde á agradecemos à atenção dispensada.

At.

Fernando Campelo Fernandes
Minsait Brasil Ltda

Pedido de Esclarecimento 003

Objeto: Registro de preço para contratação de serviços de conversão de sistemas de informação emigração de dados, sob demanda, atualmente hospedados em plataforma mainframe IBM, para uma plataforma open, com serviços de planejamento, instalação, migração de dados, capacitação, operação assistida, suporte técnico e serviços técnicos especializados, cumulados com garantia e assistência técnica da conversão de códigos e migração de dados durante 12 (doze) meses e das bibliotecas, componentes e ferramentas utilizadas na plataforma open para suportar os sistemas convertidos, durante 60 (sessenta) meses.

Solicitação enviada no dia 30/01/2025 pela Memora

Questionamento 01

O item 4.67.2 do edital estabelece que "Caberá ao LICITANTE fornecer, instalar e customizar sua plataforma de software no ambiente de infraestrutura disponibilizado pela CONTRATANTE, e realizar a conversão da aplicação, de acordo com as definições constantes do Anexo I-L, deste Termo de Referência."

Considerando que as plataformas modernas de conversão automatizada de sistemas de mainframe para plataformas baixas demandam uma infraestrutura robusta e alto poder de processamento devido aos modelos de aprendizado de máquina e a estrutura dos softwares ser composta por diversas ferramentas de apoio; Considerando também a garantia da isonomia do processo licitatório para ampla participação de empresas especializadas que realizam os serviços em suas infraestruturas próprias, sem prejuízo à entrega final do projeto; Entendemos ser indiferente, para a entrega do objeto do certame, o local onde a solução de conversão será instalada/disponibilizada.

Está correto o nosso entendimento?

Resposta Prodemge:

Não está correto o entendimento.

É condição obrigatória atender ao requisito 4.67.2 do Termo de Referência.

Dessa forma, informamos que os critérios estabelecidos no edital serão mantidos.

Tipo

Nº do esclarecimento e impugnação

-

-

Solicitação

Mensagem

Arquivo

Nenhum arquivo enviado

ADICIONAR

	Tipo ▼▲	Nº do esclarecimento e impugnação ▼	Data/Hora do esclarecimento e impugnação	Mensagem	Arquivo	Resposta
☐	Pedido de esclarecimento	0003	30/01/2025 15:23	Boa tarde. Prezados, solicitamos esclarecimento anexo.	 Carta Questionamento Nº 015-2025 - net.pdf	

CARTA MEMORA_15/2025_DICOM
Brasília/DF, 30 de janeiro de 2025

À
PRODEMGE - COMPANHIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Gerência de Compras

A/C Sr. (a) Pregoeiro (a)
Belo Horizonte/MG

Ref.: EDITAL DO PREGÃO ELETRÔNICO Nº 009/2024

Prezado(a) Senhor(a),

A Empresa **MEMORA PROCESSOS INOVADORES S.A.**, inscrita no **CNPJ/MF** sob o nº **36.765.378/0001-23**, vem, por seu bastante procurador, que assina ao final, solicitar tempestivamente o seguinte **ESCLARECIMENTO** a respeito do pregão eletrônico em epígrafe:

Questionamento 1

O item 4.67.2 do edital estabelece que "Caberá ao LICITANTE fornecer, instalar e customizar sua plataforma de software no ambiente de infraestrutura disponibilizado pela CONTRATANTE, e realizar a conversão da aplicação, de acordo com as definições constantes do Anexo I-L, deste Termo de Referência."

Considerando que as plataformas modernas de conversão automatizada de sistemas de mainframe para plataformas baixas demandam uma infraestrutura robusta e alto poder de processamento devido aos modelos de aprendizado de máquina e a estrutura dos softwares ser composta por diversas ferramentas de apoio; Considerando também a garantia da isonomia do processo licitatório para ampla participação de empresas especializadas que realizam os serviços em suas infraestruturas próprias, sem prejuízo à entrega final do projeto; Entendemos ser indiferente, para a entrega do objeto do certame, o local onde a solução de conversão será instalada/disponibilizada. Está correto o nosso entendimento?

Atenciosamente,

ALESSIA PEREIRA DE
SOUSA:93212984104

Assinado de forma digital por
ALESSIA PEREIRA DE
SOUSA:93212984104
Dados: 2025.01.30 15:20:02 -03'00'

Memora Processos Inovadores S.A.

CNPJ: nº 36.765.378/0001-23

Aléssia Pereira de Sousa

CPF/MF: 932.129.841-04

Analista Comercial

Diretoria Comercial

☎ (61) 3963-0030

✉ comercial@memora.com.br



Tipo

Nº do esclarecimento e impugnação

Solicitação

Mensagem

Arquivo

Nenhum arquivo enviado

ADICIONAR

	Tipo ▾ ▴	Nº do esclarecimento e impugnação ▾	Data/Hora do esclarecimento e impugnação	Mensagem	Arquivo	Resposta	Arquivo de resposta
☐	Pedido de esclarecimento	0004	04/02/2025 13:26	Prezados, solicitamos esclarecimentos conforme anexo.	 esclarecimentos.pdf		



À
Companhia de Tecnologia da Informação do Estado de Minas Gerais - PRODEMGE
GERÊNCIA DE COMPRAS
BELO HORIZONTE - MG

Ref.: Edital de Pregão Eletrônico nº 009/2024 – Solicitação de Esclarecimentos

Prezados Senhores,

Vimos pelo presente, visando um pleno entendimento dos ditames editalícios, solicitar o seguinte esclarecimento:

Questionamento 1

TERMO DE REFERÊNCIA do Edital
ITEM 5 – REQUISITOS QUE DEVERÃO SER COMPROVADOS NA PROVA DE CONCEITO

Subitens 5.4.4.7;

É descrito nos itens a seguir:

5.4.4.7. Conversão de Banco de Dados

5.4.4.7.1. A Prova de Conceito irá validar o processo de conversão em banco de dados relacional e em banco de dados NoSql (Oracle, ou outro Banco de Dados relacional similar definido pela CONTRATANTE e MongoDB), para processamento on-line.

5.7. Esta avaliação será documentada através do preenchimento do formulário abaixo:

Formulário de avaliação da POC

8.1.Processamento On-line	Ambiente On-Premises	
	BD relacional	MongoDB
8.1.1.A LICITANTE deverá converter a aplicação "Cadastro de Usuários" do módulo "Órgãos e Entidades do Estado" do SIAD, contemplando as seguintes operações:		
8.1.1.1.Incluir usuário.		
8.1.1.2.Alterar usuário.		
8.1.1.3.Ativar usuário.		
8.1.1.4.Desativar usuário.		
8.1.1.5.Consultar usuário.		

8.2.Processamento Batch	Ambiente On-Premises	
8.2.1.A LICITANTE deverá converter uma JCL do SIAD (processamento batch) para JAVA e/ou JSON e este artefato convertido deverá executar, em um ambiente containerless (conforme definido no glossário deste Termo de Referência), um programa Natural convertido para JAVA, utilizando as ferramentas propostas no Anexo I-K para submissão e acompanhamento da execução batch via dashboard.		
8.3.Software de apoio	Ambiente On-Premises	
8.3.1.Durante a POC será avaliada toda solução de software proposta pela LICITANTE (ferramentas, componentes e bibliotecas conforme detalhados no Anexo I-K) e se ela atende ou não os requisitos deste Termo de Referência e seus Anexos.		
9.Desempenho dos cenários de testes (ambiente on-line, com BD relacional)	Ambiente On-Premises	
9.1.Serão considerados 1.200 (um mil e duzentos) usuários finais simultâneos nos cenários de testes, para os módulos on-line com BD relacional.		
9.2.Os tempos de respostas dos casos de uso, para esta POC, para os usuários finais devem ser iguais ou menores que 6 (seis) segundos para os módulos on-line com BD relacional, considerando o mesmo cenário de usuários simultâneos.		
10.Testes de qualidade de software (Sonarqube).	Ambiente On-Premises	
	BD relacional	MongoDB
10.1.A LICITANTE deverá comprovar a aderência do código convertido (todo código do SIAD, não se limitando aos cenários de testes) para uma plataforma Containerless, conforme definido no glossário deste Termo de Referência.		
10.1.1.Nesta prova de conceito serão validadas as violações do tipo BLOCKER, para todo código do SIAD, não se limitando aos cenários de testes.		
10.1.2.Serão validados apenas as violações relacionadas no quadro 2 do Anexo I-O.		
10.2.Na POC não serão avaliados os critérios de segurança dinâmica (DAST).		



Diante do exposto, solicitamos esclarecimentos e reconsideração quanto necessidade de ser realizada uma Prova de Conceito que migra o banco de dados para o banco de dados MongoDB uma vez que não há exigência por parte do edital em nenhum de seus itens quanto a necessidade de migração para tal banco de dados durante a fase de projeto.

A fundamentação e justificativa não fazem menção ao uso de banco de dados MongoDB, conforme item a seguir:

2. FUNDAMENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.2.2. Possibilidade de evolução destas aplicações com uso de novas tecnologias só existentes no ambiente open, como linguagens de codificação modernas (Java, Python etc.) e bancos de dados (Hadoop, Elasticsearch, Mysql, Postgree) mais recentes, plataformas de inteligência artificial e Gerenciamento de Processos de Negócios - BPM, além de permitir o uso de recursos de infraestrutura de nuvens públicas.

Assim como o item que trata especificamente das entregas referentes a conversão do banco de dados determina especificamente que deverá ser migrado **para bancos de dados relacional**, conforme item a seguir:

2.6.3. Entrega 1.06.c: Migração dos dados para validação da conversão.

2.6.3.1. As bases de dados Mainframe correspondente ao sistema convertido **deverão ser migradas para bancos de dados relacional** definido pela CONTRATANTE a cada ordem de serviço de migração.

Dessa forma, solicitamos a alteração que seja retirada da prova de conceito a conversão para MongoDB e portanto seja exigida somente a conversão para banco de dados relacional, uma vez que a comprovação da conversão para MongoDB não trará nenhum benefício ao processo, visto que não há exigência para que durante o projeto seja feita conversão para MongoDB.

Entendemos assim que sendo considerada esta alteração a prova de conceito estará aderente aos processos que serão exigidos durante o projeto e ampliará a competitividade no processo licitatório, e garantirá maior atendimento aos princípios de isonomia e competitividade previstos na Lei de Licitações.

Questionamento 2

TERMO DE REFERÊNCIA do Edital

ITEM 4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, QUALIFICAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL

Subitens 4.19 a 4.21;

É descrito no itens a seguir:

4.19. Comprovação de aptidão para execução de objeto de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.



4.20. Para fins da comprovação de que trata o item anterior, os atestados deverão possuir as seguintes características mínimas:

4.20.1. Comprovação de que já executou contrato(s) de conversão de, no mínimo, 5 (cinco) milhões de linhas de programas de um ambiente mainframe (IBM/Unisys) para uma plataforma open (Java), tendo, no mínimo, 40.000 (quarenta mil) linhas de programas Natural, do ambiente Mainframe IBM, migradas para uma plataforma open (Java).

Diante do exposto, solicitamos esclarecimentos e reconsideração quanto à quantidade mínima exigida de conversão de linhas Natural para Java, já que o volume de 40.000 (quarenta mil) linhas representa apenas 0,2% do total de linhas Natural do projeto, o que não representa volume considerável mediante a complexidade da conversão de Natural para Java, colocando assim o projeto em risco já que empresas que migraram outras linguagens de Mainframe para plataforma open, podem não ter o conhecimento necessário para a migração específica de Natural para Java.

Dessa forma, solicitamos a alteração para atestados que comprovem um mínimo de 10% do volume total de conversão de linhas de programas Natural, ou seja, conversão de, no mínimo, 2 (dois) milhões de linhas de programas Natural para Java.

Entendemos assim que sendo considerada esta alteração trará mais confiabilidade para o projeto, garantindo assim a participação de empresas com experiência comprovada na conversão específica de Natural para Java.

Desde á agradecemos à atenção dispensada.

At.te.

Renato Marcelino Lima
CODECYCLE INFORMATICA LTDA

Pedido de Esclarecimento 004

Objeto: Registro de preço para contratação de serviços de conversão de sistemas de informação emigração de dados, sob demanda, atualmente hospedados em plataforma mainframe IBM, para uma plataforma open, com serviços de planejamento, instalação, migração de dados, capacitação, operação assistida, suporte técnico e serviços técnicos especializados, cumulados com garantia e assistência técnica da conversão de códigos e migração de dados durante 12 (doze) meses e das bibliotecas, componentes e ferramentas utilizadas na plataforma open para suportar os sistemas convertidos, durante 60 (sessenta) meses.

Solicitação enviada no dia 04/02/2025 pelo fornecedor Codecycle

Questionamento 01

TERMO DE REFERÊNCIA do Edital

ITEM 5 – REQUISITOS QUE DEVERÃO SER COMPROVADOS NA PROVA DE CONCEITO

Subitens 5.4.4.7;

É descrito nos itens a seguir:

5.4.4.7. Conversão de Banco de Dados

5.4.4.7.1. A Prova de Conceito irá validar o processo de conversão em banco de dados relacional e em banco de dados NoSql (Oracle, ou outro Banco de Dados relacional similar definido pela CONTRATANTE e MongoDB), para processamento on-line.

5.7. Esta avaliação será documentada através do preenchimento do formulário abaixo:

Formulário de avaliação da POC

8.1.Processamento On-line	Ambiente On-Premises	
	BD relacional	MongoDB
8.1.1.A LICITANTE deverá converter a aplicação "Cadastro de Usuários" do módulo "Órgãos e Entidades do Estado" do SIAD, contemplando as seguintes operações:		
8.1.1.1.Incluir usuário.		
8.1.1.2.Alterar usuário.		
8.1.1.3.Ativar usuário.		
8.1.1.4.Desativar usuário.		
8.1.1.5.Consultar usuário.		

8.2.Processamento Batch	Ambiente On-Premises	
8.2.1.A LICITANTE deverá converter uma JCL do SIAD (processamento batch) para JAVA e/ou JSON e este artefato convertido deverá executar, em um ambiente containerless (conforme definido no glossário deste Termo de Referência), um programa Natural convertido para JAVA, utilizando as ferramentas propostas no Anexo I-K para submissão e acompanhamento da execução batch via dashboard.		
8.3.Software de apoio	Ambiente On-Premises	
8.3.1.Durante a POC será avaliada toda solução de software proposta pela LICITANTE (ferramentas, componentes e bibliotecas conforme detalhados no Anexo I-K) e se ela atende ou não os requisitos deste Termo de Referência e seus Anexos.		
9.Desempenho dos cenários de testes (ambiente on-line, com BD relacional)	Ambiente On-Premises	
9.1.Serão considerados 1.200 (um mil e duzentos) usuários finais simultâneos nos cenários de testes, para os módulos on-line com BD relacional.		
9.2.Os tempos de respostas dos casos de uso, para esta POC, para os usuários finais devem ser iguais ou menores que 6 (seis) segundos para os módulos on-line com BD relacional, considerando o mesmo cenário de usuários simultâneos.		
10.Testes de qualidade de software (Sonarqube).	Ambiente On-Premises	
	BD relacional	MongoDB
10.1.A LICITANTE deverá comprovar a aderência do código convertido (todo código do SIAD, não se limitando aos cenários de testes) para uma plataforma Containerless, conforme definido no glossário deste Termo de Referência.		
10.1.1.Nesta prova de conceito serão validadas as violações do tipo BLOCKER, para todo código do SIAD, não se limitando aos cenários de testes.		
10.1.2.Serão validados apenas as violações relacionadas no quadro 2 do Anexo I-O.		
10.2.Na POC não serão avaliados os critérios de segurança dinâmica (DAST).		

Diante do exposto, solicitamos esclarecimentos e reconsideração quanto necessidade de ser realizada uma Prova de Conceito que migra o banco de dados para o banco de dados MongoDB uma vez que não há exigência por parte do edital em nenhum de seus itens quanto a necessidade de migração para tal banco de dados durante a fase de projeto.

A fundamentação e justificativa não fazem menção ao uso de banco de dados MongoDB, conforme item a seguir:

2. FUNDAMENTAÇÃO E JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.2.2. Possibilidade de evolução destas aplicações com uso de novas tecnologias só existentes no ambiente open, como linguagens de codificação modernas (Java, Python etc.) e bancos de dados (Hadoop, Elasticsearch, Mysql, Postgree) mais recentes, plataformas de inteligência artificial e Gerenciamento de Processos de Negócios - BPM, além de permitir o uso de recursos de infraestrutura de nuvens públicas.

Assim como o item que trata especificamente das entregas referentes a conversão do banco de dados determina especificamente que deverá ser migrado para bancos de dados relacional, conforme item a seguir:

2.6.3. Entrega 1.06.c: Migração dos dados para validação da conversão.

2.6.3.1. As bases de dados Mainframe correspondente ao sistema convertido deverão ser migradas para bancos de dados relacional definido pela CONTRATANTE a cada ordem de serviço de migração.

Dessa forma, solicitamos a alteração que seja retirada da prova de conceito a conversão para MongoDB e, portanto, seja exigida somente a conversão para banco de dados relacional, uma vez que a comprovação da conversão para MongoDB não trará nenhum benefício ao processo, visto que não há exigência para que durante o projeto seja feita conversão para MongoDB.

Entendemos assim que sendo considerada esta alteração a prova de conceito estará aderente aos processos que serão exigidos durante o projeto e ampliará a competitividade no processo licitatório, e garantirá maior atendimento aos princípios de isonomia e competitividade previstos na Lei de Licitações.

Resposta Prodemge:

No Termo de Referência e seus anexos, o projeto prevê a migração dos bancos de dados do ambiente mainframe para um banco de dados definido pela PRODEMGE na ordem de serviço.

Isso é observado:

No Anexo I-B, item 1.1.7.6, onde, na solicitação da Ordem de Serviço, não existe esta restrição de ser somente relacional:

1.1.7. A Ordem de Serviço (Anexo I-H) deverá detalhar, entre outras informações, mas não se limitando a estas:

- 1.1.7.1. Linguagem de programação e volumetria em linhas de código que serão convertidas para a plataforma open,
- 1.1.7.2. Serviços externos consumidos,
- 1.1.7.3. Serviços externos fornecidos,
- 1.1.7.4. Jobs batch e online,
- 1.1.7.5. Origem e o volume de dados que serão migrados de plataforma,
- 1.1.7.6. Plataforma de Banco de dados de destino (ambiente open),
- 1.1.7.7. Tempo máximo de resposta da aplicação migrada por cenário,
- 1.1.7.8. Quantidade de usuários simultâneos que irão acessar a aplicação convertida
- 1.1.7.9. Quantidade de desenvolvedores da CONTRATANTE por ordem de serviço,
- 1.1.7.10. Prazo para conclusão do serviço.

No formulário de solicitação de uma Ordem de Serviço, Anexo I-H, item 1.6.

ANEXO I-H – Ordem de Serviço – Conversão de sistemas de informação

Identificação do contrato:

Identificação da Ordem de Serviço

1. Descrição do serviço a ser realizado:
2. Volumetria:
 - 1.1. Linguagens de programação e volumetrias em linhas de código que serão migradas,
 - 1.2. Serviços externos consumidos,
 - 1.3. Serviços externos fornecidos,
 - 1.4. Jobs batch e online,
 - 1.5. Origem e o volume de dados que serão migrados de plataforma.
 - 1.6. Plataforma de **banco** de dados no ambiente open.
2. Tempo máximo de resposta da aplicação migrada, por cenário.
3. Cronograma de conversão e implantação
4. Outras informações:

Também no item 2.1.1.3 do Anexo I-K:

“O Banco de dados do ambiente open que irá receber a migração será definido pela CONTRATANTE na etapa de planejamento da Ordem de Serviço.”

No item 2.1.3, do Anexo I-K, quadro 2, na coluna “Solução obrigatória de conversão para o ambiente Open”, em sua última linha

Grupo	Plataforma Mainframe	Solução obrigatória de conversão para o ambiente Open
Plataforma Batch	JES/JCL	Java, <u>Json</u> e Shell
Plataforma online	CICS	Java e Shell
Ferramentas e utilitários	Schedule	Java e Shell
	IEBGENER, IDCAMS	
	IEFBR14, IKJEFT01	
	DFSORT, SYNC SORT	
Aplicação	DB2LOAD, ADASAVF0	Obrigatório JAVA
	Natural, <u>Cobol</u> , PL, Assembler	
	Interface 3270: Natural, CICS/BMS	
Dados	ADABAS, VSAM, DB2	banco de dados Oracle, MySQL, PostgreSQL, SQL Server, MongoDB, mas não se limitando a estes. A plataforma de Banco de dados será definida pela CONTRATANTE na Ordem de Serviço.
	<u>Datasets</u>	

Quadro 2

E nas definições do glossário, item 1.2 do Anexo I-P.

“Ambiente open (plataforma open) – Neste Termo de Referência é um ambiente de infraestrutura constituído por servidores da plataforma x86, físicos (Baremetal) e virtuais (VMs), com sistema operacional Linux, plataforma Java e banco de dados Oracle, MySQL, PostgreSQL, SQLServer, MongoDB, mas não se limitando a estes.”

A referência ao banco de dados relacional no item 2.6.3.1 foi um erro material de transcrição, mas fica claro que, em todo Termo de Referência, não existe esta restrição.

Dessa forma, informamos que os critérios estabelecidos para a Prova de Conceito – POC, serão mantidos.

Questionamento 2

TERMO DE REFERÊNCIA do Edital

ITEM 4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO, QUALIFICAÇÃO TÉCNICO OPERACIONAL

Subitens 4.19 a 4.21;

É descrito nos itens a seguir:

4.19. Comprovação de aptidão para execução de objeto de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior ao desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

4.20. Para fins da comprovação de que trata o item anterior, os atestados deverão possuir as seguintes características mínimas:

4.20.1. Comprovação de que já executou contrato(s) de conversão de, no mínimo, 5 (cinco) milhões de linhas de programas de um ambiente mainframe (IBM/Unisys) para uma plataforma open (Java), tendo, no mínimo, 40.000 (quarenta mil) linhas de programas Natural, do ambiente Mainframe IBM, migradas para uma plataforma open (Java).

Diante do exposto, solicitamos esclarecimentos e reconsideração quanto à quantidade mínima exigida de conversão de linhas Natural para Java, já que o volume de 40.000 (quarenta mil) linhas representa apenas 0,2% do total de linhas Natural do projeto, o que não representa volume considerável mediante a complexidade da conversão de Natural para Java, colocando assim o projeto em risco já que empresas que migraram outras linguagens de Mainframe para plataforma open, podem não ter o conhecimento necessário para a migração específica de Natural para Java.

Dessa forma, solicitamos a alteração para atestados que comprovem um mínimo de 10% do volume total de conversão de linhas de programas Natural, ou seja, conversão de, no mínimo, 2 (dois) milhões de linhas de programas Natural para Java.

Entendemos assim que sendo considerada esta alteração trará mais confiabilidade para o projeto, garantindo assim a participação de empresas com experiência comprovada na conversão específica de Natural para Java.

Resposta Prodemge:

Entendemos que as comprovações requeridas no Termo de Referência são suficientes para dar confiabilidade à contratação e ressaltamos que a análise das propostas não está apenas baseada nestes requisitos. A mais importante etapa do processo de classificação é a Prova de Conceito-POC, onde a PRODEMGE poderá aferir:

- 1)-Se a solução tecnológica ofertada pela PROPONENTE atende a todos requisitos constantes neste Termo de Referência e seus anexos.
- 2)-A capacidade da PROPONENTE em converter uma aplicação.

Dessa forma, informamos que os critérios estabelecidos no edital serão mantidos.



Tipo

Nº do esclarecimento e impugnação

-

-

Solicitação

Mensagem

Arquivo

Nenhum arquivo enviado

ADICIONAR

	Tipo ▼▲	Nº do esclarecimento e impugnação ▼	Data/Hora do esclarecimento e impugnação	Mensagem	Arquivo	Resposta
☐	Pedido de esclarecimento	0005	04/02/2025 22:15	Segue o questionamento formulado por esta 4Bears.	 Questionamento PRODEMGE 04022025.pdf	



Prezados Senhores,

Em relação ao processo licitatório, sobre a ausência da solicitação dos códigos-fonte do framework que será utilizado no projeto, considerando a importância de evitar um lock-in indesejado, e com vistas a garantir a autonomia da PRODEMGE em futuras manutenções e adaptações, acreditamos que a entrega dos códigos-fonte é essencial. Está correto o nosso entendimento?

Apenas para reforçar o nosso entendimento, trazemos, como exemplo, posicionamento recente do SERPRO - Edital de Chamamento Público nº 0782/2024 – cujo objeto é o mesmo da PRODEMGE:

"A existência de código fonte não acessível ou dependente de fornecedor coloca o Serpro em posição de vulnerabilidade para a sustentação futura das soluções. O Serpro busca independência tecnológica no processo de downsizing de suas aplicações existentes no Mainframe."

Brasília, 04 de fevereiro de 2025.

Green Ocean Technologies

Pedido de Esclarecimento 005

Objeto: Registro de preço para contratação de serviços de conversão de sistemas de informação emigração de dados, sob demanda, atualmente hospedados em plataforma mainframe IBM, para uma plataforma open, com serviços de planejamento, instalação, migração de dados, capacitação, operação assistida, suporte técnico e serviços técnicos especializados, cumulados com garantia e assistência técnica da conversão de códigos e migração de dados durante 12 (doze) meses e das bibliotecas, componentes e ferramentas utilizadas na plataforma open para suportar os sistemas convertidos, durante 60 (sessenta) meses.

Solicitação enviada no dia 04/02/2025 pelo fornecedor Green Ocean

Questionamento 01

Em relação ao processo licitatório, sobre a ausência da solicitação dos códigos fonte do framework que será utilizado no projeto, considerando a importância de evitar um lock-in indesejado, e com vistas a garantir a autonomia da PRODEMGE em futuras manutenções e adaptações, acreditamos que a entrega dos códigos fonte é essencial.

Está correto o nosso entendimento?

Apenas para reforçar o nosso entendimento, trazemos, como exemplo, posicionamento recente do SERPRO - Edital de Chamamento Público nº 0782/2024 – cujo objeto é o mesmo da PRODEMGE:

"A existência de código fonte não acessível ou dependente de fornecedor coloca o Serpro em posição de vulnerabilidade para a sustentação futura das soluções. O Serpro busca independência tecnológica no processo de downsizing de suas aplicações existentes no Mainframe."

Resposta Prodemge:

Está correto o entendimento.

A PRODEMGE, conforme definido no Termo de Referência e seus anexos, irá realizar inspeções de código (exemplo: vulnerabilidade e qualidade) dos artefatos convertidos, bibliotecas e componentes de software, tais como: APIs, frameworks, IDEs (Integrated Development Environment) e tudo que suportará a produção e desenvolvimento de novas funcionalidades no sistema convertido para a plataforma open.
