

Projeto Básico SUPES 01085/2018

Título

Consulta Pública para Contratação de Suíte de Softwares de Gerenciamento, Automação, Controle da Carga de Produção em Plataforma Alta e distribuída e para Gestão de Fita em Plataforma Alta

1ª Versão

Vinculação com Documento de Oficialização de Demanda

Número DOD	Título da Demanda	Número do Item	Nome do Objeto	Descrição
2018-00019	INSTRUMENTO CONTRATUAL SEM ÔNUS E CONSULTA PÚBLICA	2	CONSULTA PÚBLICA	

1.0 Objeto

1.1. Contratação de Suíte de Softwares de Gerenciamento, Automação e Controle da Carga de Produção em Plataforma Alta e distribuída com Serviço de Migração;

1.2. Contratação de Suíte de Softwares para Gestão de Fitas em Plataforma Alta com Serviço de Migração.

2.0 Especificação do objeto a ser contratado

2.1. Suíte de Softwares de gerenciamento, automação e controle da carga de produção com capacidade de gerenciar em plataforma distribuída de forma única e centralizada na plataforma Mainframe-IBM com sistema operacional z/OS em versão atualmente suportada pela IBM, z/Linux e na plataforma distribuída com sistemas operacionais Microsoft Windows, Unix-AIX, Suse, CentOS, Red Hat Linux, Debian e Oracle Linux.

2.1.1. A CONTRATADA deverá fornecer o dimensionamento de hardware e licenças para suportar a Suíte de Softwares para 30.000 (trinta mil) rotinas diárias, nos

sistemas referentes a plataforma distribuída e outras 30.000 (trinta mil) rotinas diárias nos sistemas referentes a plataforma alta, nos centros de dados do SERPRO

de Brasília, São Paulo e Rio de Janeiro.

2.1.2. A forma de licenciamento deve ser baseado no uso mensal da Suíte de Softwares.

2.1.3. A Suíte de Softwares deverá possuir preferencialmente um único Manager/Server que será instalado em plataforma distribuída.

2.1.4. Possuir gerenciamento centralizado de todas as plataformas especificadas por meio de uma única interface para administração, operação e gerenciamento.

2.1.5. Permitir gerenciar serviços (conjunto de scripts / jobs / rotinas) simultaneamente, independentes da plataforma.

2.1.6. Possuir funcionalidade para fornecer o tempo médio de execução dos Jobs em minutos.

2.1.7. Possuir funcionalidade para apresentar o status atualizado e em tempo real dos serviços e fluxos de serviços.

2.1.8. Possuir funcionalidade para gerenciar quantidade ilimitada de dependências simultâneas, independente de plataforma, permitindo o uso de recursos lógicos de f

forma nativa, para controlar o uso exclusivo de algumas rotinas que demandam esta situação.

2.1.9. Possuir funcionalidade para interceptar erros de execução no processamento de um serviço e gerar alertas, mediante um código de retorno apresentado pela rotina.

2.1.10. Possuir capacidade de gerar alertas e/ou avisos caso os horários planejados para a execução de um serviço ou fluxo de serviços não estejam sendo

cumpridos, permitindo um prognóstico de final de execução, em tempo real, de jobs/tarefas ainda não iniciados (baseado em dados históricos), permitindo aos

gestores atuar pró-ativamente antes de violações de Acordo de Nível de Serviço (ANS).

2.1.11. Possuir capacidade de gerar alertas e/ou avisos caso o tempo médio de execução de um serviço seja excedido.

2.1.11.1. Os alertas devem ser emitidos pelo envio de e-mail, trap SNMP;

2.1.11.2. O alerta deverá ser visual na interface gráfica da ferramenta, além de alerta via integração com a ferramenta de monitoração;

2.1.11.3. É necessário o envio concomitante de pelo menos 3 (três) das formas de alerta descritas nos itens 2.1.11.1 e 2.1.11.2.

2.1.12. Permitir, limitar e/ou desviar o processamento dos jobs respeitando a disponibilidade de recursos (processamento e memória) do servidor.

2.1.13. Permitir desviar o fluxo de processamento dos jobs de acordo com o horário.

2.1.14. Possuir funcionalidade para simular o fluxo de serviço e suas dependências, em datas e horários futuros.

2.1.15. Possuir funcionalidade para gerenciar eventos não implementados na Suíte de Softwares, como:

2.1.15.1. A chegada de um arquivo de cliente;

2.1.15.2. Alteração em tabelas de banco de dados;

2.1.15.3. Mensagem JMS;

2.1.15.4. Alterações em variáveis ou Jobs submetido manualmente fora da Suíte de Softwares.

2.1.16. Possuir funcionalidade para mostrar o caminho crítico do serviço de forma automática ou manual, nativamente e com integração entre plataformas (alta e d

distribuída), informando as rotinas problemáticas (em execução lenta ou rápida).

2.1.17. Possuir capacidade de interromper a submissão de serviços para uma ou mais unidades de trabalho (plataforma alta e distribuída), sem prejuízo às demais

unidades de trabalho.

2.1.18. Possuir capacidade de suspender temporariamente a execução de jobs e scripts.

2.1.19. Permitir a emissão de relatórios, com:

2.1.19.1. Quantidade de rotinas executadas diariamente;

2.1.19.2. Tempo gasto por rotina/serviço;

2.1.19.3. Erros ocorridos;

2.1.19.4. Histórico de execuções de serviços/rotinas.

2.1.20. Possuir funcionalidade para gerenciar e/ou versionar scripts shell, bat e powershell na plataforma distribuída e de scripts rex e jcl na plataforma alta.

2.1.21. Possuir API para integração com softwares externos.

2.1.22. Permitir a criação de rotinas através de scripts shell ou rex.

2.1.23. Permitir a utilização de dois ou mais calendários simultaneamente.

2.1.24. Possuir calendário genérico e de datas especiais, ou funcionalidade semelhante que permita definir o período de processamento dos serviços e fluxos de serviços.

2.1.25. Permitir o agendamento baseado em datas, dia do mês, dia da semana, ou pela complexidade da seleção de critérios de datas (terceiro dia da semana, primeiro dia útil da quinzena entre outros).

2.1.26. Permitir que os agendamentos não se restrinjam a um ciclo diário (0-24h), controlando automaticamente eventuais processos que ultrapassem o horário de início de um novo ciclo, atuando como um gerenciador de eventos esporádicos.

2.1.27. Possuir funcionalidade para tratar feriados ou dias especiais automaticamente, executando a rotina no dia anterior ou posterior ao feriado ou dia especial, ou a ainda não executá-la.

2.1.28. A Suíte de Softwares deve disponibilizar características que possam automaticamente alterar os agendamentos definidos, os recursos, a carga de trabalho baseados em circunstâncias que dinamicamente foram alteradas, por exemplo, a mudança na configuração de um recurso para permitir maior volume de processamento de forma concorrente, sem a necessidade de reagendamento de rotinas já agendados no ambiente.

2.1.29. A interface gráfica da Suíte de Softwares deverá rodar em ambiente Web com todas as funcionalidades descritas nesse documento.

2.1.30. Deve implementar segurança, com no mínimo os seguintes requisitos:

2.1.30.1. Permitir a limitação do acesso de pessoas não autorizadas às funcionalidades da Suíte de Softwares;

- 2.1.30.2. Permitir a definição de permissões específicas de acesso aos grupos de usuários integrados a um LDAP;
- 2.1.30.3. Gerenciar a criação de perfis de usuários com limitação de acesso a rotinas e/ou serviços.
- 2.1.31. Possuir interface gráfica para acompanhamento de:
 - 2.1.31.1. Status e situação dos serviços;
 - 2.1.31.2. Fluxos de serviços;
 - 2.1.31.3. Unidades de serviço (plataforma alta e distribuída).
- 2.1.32. Possuir interface gráfica para administração do ambiente de produção que permita alterar os fluxos de serviço e suas dependências.
- 2.1.33. Possuir interface gráfica para cadastramento dos fluxos de serviço, permitindo:
 - 2.1.33.1. A execução de tarefas básicas pelos times de produção;
 - 2.1.33.2. Perfis específicos para usuários das áreas de negócios que necessitem de um controle do nível de serviço (SLA).
- 2.1.34. Possuir funcionalidade de monitoramento de diretório (file watcher) de forma a detectar a presença, exclusão ou alteração de um arquivo para que isso dispare a execução de uma rotina;
- 2.1.35. Possuir capacidade de ler conteúdo de arquivos no ambiente distribuído e utilizar as informações neles contidas como dependência para outros processos;
- 2.1.36. Possuir funcionalidade de monitoramento de data set (DSN) de forma a detectar a presença, exclusão ou alteração de um DSN para que se dispare a execução de uma rotina, com possibilidade de passagem de parâmetros/variáveis para a rotina;
- 2.1.37. Possuir opção de restart de rotinas para reproprocessamento, que entregue controle de arquivos já criados para evitar NOT CATALOG 2 no ambiente mainframe;
- 2.1.38. Possuir opção de criar regras para o tratamento de arquivos/data set (DSN) baseadas em datas, possibilitando quando necessário executar uma rotina quando da chegada de um determinado arquivo até o terceiro dia útil do mês.
- 2.1.39. Possuir opção de criar regras para tratamento de arquivos baseado no tamanho do mesmo (plataforma baixa) ou quantidade de registros por data set (plataforma alta);
- 2.1.40. Possuir opção de criar regras de tratamento de arquivos/data sets baseado no permissionamento (dono do arquivo) do mesmo, habilitando execuções de rotinas diferentes de acordo usuário dono do arquivo.
- 2.1.41. Possuir integração com o Software de Automação de Processos – IBM SCCD.

2.1.42. Possuir integração com Software de Gerenciamento de Configuração – IBM SCCD.

2.1.43. Possuir integração com o software de Backup – IBM Spectrum.

2.1.44. Possuir integração com software de Hadoop – Cloudera.

2.1.45. Possuir integração nativa com Web Services e Application Services.

2.1.46. Possuir integração nativa com ferramenta de monitoramento – Microfocus Operation Manager.

2.1.47. Possuir integração com a ferramenta de consolidação de logs – GrayLog.

2.1.48. Possuir capacidade de envio de TRAPS SNMP, dada a ocorrência de erros na execução de processamentos dos jobs/rotinas.

2.1.49. Possuir integração com bancos de dados distribuídos para execução de instruções de banco de forma nativa, a fim de se evitar a criação de scripts bat/shell

para o acesso às instâncias de banco.

2.2. Serviço de migração das rotinas e dos Softwares da Família InControl da BMC, relacionados na tabela a seguir:

Produtos/Componentes
Control-M Workload Automation (Base)
Control-M Workload Automation Select (tasks)
Control-M/Enterprise Manager
Control-M for Distributed Systems
Control-M for z/OS
Control-M/Forecast
Control-M/Restart
Control-M/Full Admin User

Control-M/Web and Planning User
Control-M for Cloud
Control-M for Monitorings Apps
Control-M BPI Suite
Control-M Workload Automation Batch Impact Manager (tasks)
BMC Batch Impact Manager
Control-M Workload Automation Self Service (tasks)
Control-M Self Service
Control-M Workload Automation Mainframe Extension Pack (tasks)
Control-M/Analyser
Control-O
Control-M/Links for z/OS
Control-M Output Management (tasks)
Control-D
Control-D Agents
Control-D/Delivery Server

Control-D/Image
Control-D/Page on Demand
Control-V
Control-M Output Management WebAccess (users)

2.2.1. A CONTRATADA deverá executar todo o serviço necessários para a conversão para rotinas gerenciadas pela ferramenta Control-M para a nova Suíte de

softwares.

2.2.2. Possuir motor, ou semelhante, que possibilite a conversão para rotinas gerenciadas pela ferramenta Control-M já existentes no ambiente.

2.2.3. A conversão deve considerar o conjunto do serviço ao qual a rotina está inclusa.

2.2.4. A Conversão deve manter todas as características da rotina (agendamento, variáveis e condições utilizadas, fluxo pertencente, alertas configurados).

2.2.5. A conversão deve manter todas as condições de pré-execução e pós-execução de cada rotina dentro e fora do conjunto serviço.

2.2.6. Importar e gerenciar as variáveis globais utilizadas dentro do Control-M.

2.2.7. Importar calendários existentes dentro do Control-M.

2.2.8. O processo de migração deverá ocorrer de forma simultânea nos centros de dados do SERPRO das regionais de Brasília, São Paulo e Rio de Janeiro.

2.2.9. O processo de migração deverá ser planejado para ocorrer em ondas/fases.

2.3. Suíte de Softwaress para gestão de fitas em plataforma alta;

2.3.1. Possuir capacidade de gerenciar fitas dentro da plataforma alta - Mainframe-IBM com sistema operacional z/OS em versão atualmente suportada pela IBM.

2.3.2. Possuir capacidade de gerenciar 100.000 (cem mil) fitas por site (Brasília/ São Paulo).

2.3.3. Forma de licenciamento deve ser baseado no uso mensal da Suíte de Softwares.

2.3.4. Possuir integração com subsistema de virtualização de fitas – Oracle StorageTek Virtual Storage Manager (VSM) 7.

2.3.5. Possuir capacidade de gerenciar tempo de expiração dos dataset das fitas.

2.3.6. Possuir interface de operação manual das fitas.

2.3.7. Possuir interface de operação com a visualização online das operações em execução.

2.3.8. Possuir integração com a ferramenta FDS Qware.

2.3.9. Possuir integração com a ferramenta IBM DirectConnect.

2.3.10. Possuir função de agendamento para expiração de data set considerando calendários diferentes, sendo dias corridos, dias uteis, etc.

2.3.11. Possuir função de agendamento para expiração de data set que considere números de ciclos para o dataset.

2.3.12. Possuir funcionalidade de prevenção a perda de dados das fitas, por execução inapropriada do comando de expiração.

2.3.13. Possuir função de expiração via processamento batch.

2.3.14. Permitir a execução de gestão do volume de dados para otimização do uso das fitas.

2.3.15. Permitir o envio alertas via, console, traps SNMP, e-mail, na ocorrência de erros durante os processos de gerenciamento das fitas e controle de escrita nos datasets.

2.4. Serviço de migração do Software Control-M/Tape.

2.4.1. A CONTRATADA deverá executar todo o serviço necessários para a conversão para rotinas gerenciadas pela ferramenta Contro-M/Tape para a nova Suíte de Softwares.

2.4.2. Importar e controlar todas as fitas gerenciadas pelo Contro-M/Tape.

2.4.3. O processo de migração deverá ocorrer de forma simultânea nos centros de dados do SERPRO das regionais de Brasília e São Paulo.

2.5 Local de entrega e Prestação dos Serviços:

2.5.1. SERPRO REGIONAL BRASILIA

ENDEREÇO: SGAN QUADRA 601 MÓDULO "G" - BRASÍLIA/DF

CEP: 70.836-900

CNPJ: 33.683.111/0002-80

INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO

INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 07334743/001-03

2.5.2. SERPRO REGIONAL SÃO PAULO – SOCORRO

ENDEREÇO: RUA OLÍVIA GUEDES PENTEADO, 941, CAPELA DO SOCORRO – SÃO PAULO/SP

CEP: 04766-900

CNPJ: 33.683.111/0009-56

INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO

INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 07334743/001-03

2.5.3. SERPRO REGIONAL RIO DE JANEIRO – HORTO

ENDEREÇO: RUA PACHECO LEÃO, 1.235 FUNDOS – JARDIM BOTÂNICO – RIO DE JANEIRO/RJ

CEP: 22460-905

CNPJ: 33.683.111/0008-75

INSCRIÇÃO ESTADUAL: ISENTO

INSCRIÇÃO MUNICIPAL: 07334743/001-03

3.0 Níveis de serviço e sancionamentos

3.1. Os serviços de suporte técnico remoto destina-se a resolver defeitos, problemas de desempenho, sanar dúvidas relacionadas com a instalação, configuração e uso da Suíte de Softwares, sendo que a disponibilidade deve observar os seguintes requisitos:

3.1.1. Atendimento de 24x7 (vinte e quatro horas por dia sete dias na semana), em caso de incidentes com severidades 01 (um) e 02 (dois). 3.1.2. Atendimento de 8x5 (oito horas por dia de segunda-feira a sexta-feira) úteis, em caso de severidades 03 (três) e 04 (quatro).

3.1.2.1. As 08 (oito) horas úteis deverão estar dentro do período das 08h (oito horas) às 17h (dezessete horas), horário de Brasília, com intervalo de uma 1h (uma hora).

3.1.3. O atendimento aos chamados deverá obedecer a seguinte classificação quanto ao nível de severidade:

--	--	--	--	--	--

Severidade	Descrição	Tipo de Atendimento	Tempo de Atendimento	Tempo de Solução ou Solução de Contorno	Penalidades
1 - Crítica	Chamados referentes a situações de emergência ou problema crítico, caracterizados pela existência de ambiente paralisado.	Remoto	No máximo 1 (uma) horas após a abertura do chamado.	No máximo 3 (três) horas após o início do atendimento.	O não atendimento dentro dos prazos estabelecidos ensejará aplicação de multa à CONTRATADA no valor de R\$ 800,00 (oitocentos reais), por hora ou fração de hora.
2 - Alta	Chamados associados a situações de alto impacto, incluindo os casos de degradação severa de desempenho.	Remoto	No máximo 2 (duas) horas após a abertura do chamado.	No máximo 6 (seis) horas após o início do atendimento.	O não atendimento dentro dos prazos estabelecidos ensejará aplicação de multa à CONTRATADA no valor de R\$600, 00 (seiscentos reais), por hora ou fração de hora.
3 - Média	Chamados referentes a situações de baixo impacto ou para aqueles problemas que se apresentem de forma intermitente, incluindo os casos em que haja a necessidade de substituição de componente(s) que possua(m)	Remoto	No máximo 6 (seis) horas úteis após a abertura do chamado.	No máximo 12 (doze) horas úteis após o início do atendimento.	O não atendimento dentro dos prazos estabelecidos ensejará aplicação de multa à CONTRATADA no valor de R\$ 400,00 (quatrocentos reais), por hora ou fração de hora.

	redundância.				
4 - Baixa	Chamados com objetivo de sanar dúvidas quanto ao uso ou à implementação da solução.	Remoto	No máximo 12 (doze) horas úteis após a abertura do chamado.	No máximo 24 (vinte e quatro) horas úteis após o início do atendimento.	O não atendimento dentro dos prazos estabelecidos ensejará aplicação de multa à CONTRATADA no valor de R\$200,00 (duzentos reais), por hora ou fração de hora.

3.1.3.1. Tempo de Atendimento é o prazo máximo para início do atendimento a partir da abertura do chamado na CONTRATADA.

3.1.3.2. Tempo de Solução é o prazo máximo para que a CONTRATADA aplique uma correção definitiva ou solução de contorno para o problema reportado a partir do início do atendimento do chamado.

3.1.4. Todos os chamados devem ser controlados por sistema de informação da CONTRATADA.

3.1.5. A CONTRATADA manterá cadastro das pessoas indicadas pelo SERPRO que poderão efetuar abertura e autorizar fechamento de chamados.

3.1.6. Será aberto um chamado técnico para cada problema reportado, sendo iniciada a contagem do tempo de atendimento a partir da hora de abertura do chamado.

3.1.7. O fechamento de um chamado técnico poderá se dar quer pela aplicação de correção ao software ou pela aplicação de solução de contorno que possibilite a operação do sistema.

3.1.8. Antes do fechamento de cada chamado a CONTRATADA consultará o SERPRO para validar o fechamento do chamado.

3.1.9. Um chamado fechado sem anuência do SERPRO ou sem que o problema tenha sido de fato resolvido, será reaberto e os prazos serão contados a partir da

abertura original do chamado, inclusive para efeito de aplicação das sanções previstas.

3.1.10. Para os chamados fechados pela aplicação de solução de contorno, CONTRATADA deverá apresentar em até 30 (dias) corridos, após o fechamento do

chamado, cronograma para a implementação da solução definitiva para o problema.

3.1.11. Quando da necessidade de acompanhamento de atividades de instalação e/ou uso dos softwares, a CONTRATADA será acionada pelo SERPRO para atividades

de orientações e diagnósticos de problemas e ajuda na interpretação de traces, dumps e logs.

3.1.12. Em quaisquer casos e quando necessário, a CONTRATADA deverá fornecer informações sobre as correções a serem aplicadas ou a própria correção.

3.1.13. A CONTRATADA deve prover, sempre que necessário, todas as correções e/ou atualizações que permitam melhorar as funcionalidades dos softwares, sem

ônus adicional para o SERPRO.

3.1.13.1. A CONTRATADA deverá apoiar presencialmente o processo de atualização de novas versões da Suíte de softwares, nos locais de prestação dos serviços até o limite de 02 (duas) atualizações por ano e por localidade.

3.1.13.1.1. A CONTRATADA deverá apresentar em até 15 dias corridos, após solicitação do SERPRO, um plano de trabalho que deverá ser aprovado e deverá conter no mínimo o cronograma das atividades a serem realizadas por localidade.

3.1.13.1.2. A CONTRATADA deverá entregar um relatório de conclusão após o encerramento, apresentando de forma detalhada, todas as atividades executadas.

3.1.13.1.3. O não cumprimento de qualquer condição fixada no item 3.1.13.1, sujeitará a CONTRATADA o pagamento de multa, à razão de 1% (um por cento) do valor total anual deste Contrato.

3.1.14. Canais de atendimento.

3.1.14.1. Atendimento por meio de canal telefônico gratuito 0800 e/ou tarifação reversa e/ou por meio de portal na internet

3.1.15. Relatórios sobre a Prestação dos Serviços.

3.1.15.1. A CONTRATADA deverá emitir mensalmente um relatório constando os acionamentos técnicos abertos, em andamento e encerrados no período, com no

mínimo as seguintes informações: número do contrato, número de acionamento, descrição da ocorrência, severidade, nome do responsável do SERPRO pela abertura

do chamado, data e hora de abertura do chamado, data e hora do início do atendimento, data e hora do atendimento local, se for o caso, data e hora de solução ou

medida de contorno, e descrição da resolução adotada. O relatório deverá ser entregue mesmo quando não houver chamados no período.

3.1.15.2. A entrega dos relatórios mensais será condição necessária para o SERPRO realizar o recebimento definitivo, para fins de pagamento dos serviços

executados.

4.0 Especificação de valores e forma de pagamento

Não se aplica.

5.0 Justificativa da contratação

5.1. Esta Consulta Pública está autorizada pelo SISCOR SUPES 019908/2018 (cópia em anexo).

5.2. A Consulta Pública tem com objetivo validar junto ao mercado os requisitos necessários para Contratação de Suíte de Softwares de Gerenciamento, Automação, Controle da Carga de Produção em Plataforma Alta e distribuída e para Gestão de Fita em Plataforma Alta.

6.0 Seleção do fornecedor

6.1. Consulta pública com fulcro no Art. 31, da Lei nº 9.784/1999, objetivando esclarecimentos sobre produtos, processos, soluções e tecnologias junto ao mercado.

7.0 Justificativa para aceitação de preços

Não se aplica.

8.0 Gerenciamento contratual

8.1. A Consulta Pública Eletrônica será acompanhada pelos empregados:

8.1.1. Charles Moraes Magalhães, telefone (61) 2021-7259, e-mail: charles.magalhaes@SERPRO.gov.br

8.1.2. Aparecida Pessoa Coutinho, telefone (61) 2021-8708, e-mail: aparecida-pessoa.coutinho@serpro.gov.br

8.1.3. Glauco George Santos Mendes, telefone (61) 2021-7874, e-mail: glauco.mendes@serpro.gov.br

8.2. As empresas deverão encaminhar para o SERPRO:

8.2.1. Anexo "A" preenchido e sugestões de Melhorias;

8.2.2. Proposta técnica com o detalhamento da Suíte de Softwares e resumo dos serviços para a migração das rotinas e dos Softwares da Família InControl da BMC para a Suíte de Softwares;

8.2.3. Política de licenciamento e comercialização da Suíte de Softwares;

8.2.4. Proposta com as ementas e carga horária inerente ao repasse de conhecimento para a internalização da Suíte de Softwares.

9.0 Considerações gerais

Não se aplica.

Elaboração

Data : 04/07/2018
APARECIDA PESSOA COUTINHO - 01081071
SUPES/ESTAD/ESECT

Aprovação Técnica

Data : 05/07/2018
CHARLES MORAIS MAGALHAES - 21065411
SUPES/ESTAD

Anexos

Arquivo: [Anexo A](#)

Arquivo: [Siscor 019908/2018 -Solicitação de Autorização Diretor](#)

Arquivo: [Siscor 019908/2018 - Autorização Diretor](#)