

# Estudo Técnico Preliminar 122/2024

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 23223.001040/2024-35

## 2. Descrição da necessidade

A presente contratação é imprescindível devido à necessidade que o IF Sudeste MG tem de prover de um software capaz de fornecer meios para manter a agilidade na geração e leitura de folhas de respostas dos processos seletivos da instituição, tanto para seleção de estudantes como docentes, garantindo a confiabilidade dos dados.

## 3. Área requisitante

| Área Requisitante                | Responsável                 |
|----------------------------------|-----------------------------|
| Diretoria de Processos Seletivos | Mônica Bomtempo Reis Soares |

## 4. Necessidades de Negócio

O IF Sudeste MG já conta com duas licenças de software capaz de fazer a geração e leitura de folhas de respostas dos processos seletivos da instituição de forma confiável (preservando a integridade dos dados).

Nesse caso, o IF Sudeste MG precisa realizar a contratação do serviço de suporte e atualização deste software, cujo contrato vigente terminará no mês de agosto deste ano, para que possa permanecer com a capacidade de realizar a leitura de folhas de respostas dos processos seletivos.

## 5. Necessidades Tecnológicas

Em termos tecnológicos o IF Sudeste MG precisa de um software de leitura óptica com capacidade de correção automática de provas por meio da leitura de gabaritos, seguindo os requisitos abaixo:

**1. Assistência na instalação e configuração:** O suporte técnico ajuda os usuários a instalar o seu sistema em seus ambientes de trabalho e a configurá-lo de acordo com as necessidades específicas da organização. Isso pode incluir orientações sobre requisitos de sistema, procedimentos de instalação e configuração inicial.

**2. Resolução de problemas técnicos:** Os técnicos de suporte devem estar disponíveis para ajudar a resolver qualquer problema técnico que os usuários possam enfrentar ao utilizar o sistema. Isso pode variar desde erros de software até problemas de integração com outros sistemas ou dispositivos.

**3. Atualizações e manutenção:** O suporte técnico deve garantir que o sistema adquirido esteja sempre atualizado com as versões mais recentes de software, incluindo patches de segurança e melhorias de funcionalidades. Eles são responsáveis por aplicar essas atualizações de forma adequada para garantir a estabilidade e o desempenho do sistema.

**4. Suporte contínuo:** Além de resolver problemas específicos, o suporte técnico deve oferecer suporte contínuo aos usuários finais. Isso pode incluir responder a perguntas sobre funcionalidades do sistema, oferecer treinamento básico ou avançado, e fornecer orientações para maximizar a eficiência no uso do sistema.

**5. Monitoramento proativo:** Os técnicos de suporte devem monitorar proativamente o desempenho do sistema para identificar potenciais problemas antes que eles afetem os usuários. Isso ajuda a prevenir falhas e minimizar impactos negativos na operação diária.

## **6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC**

Para utilização do software é necessário os seguintes recursos adicionais:

- 2 (dois) notebooks com o sistema operacional Windows 10.
- Conexão com internet para validação de licença.
- Software para leitura de arquivos PDF.
- Scanner para leitura dos formulários de resposta.

## **7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços**

De acordo com os requisitos levantados e as atividades relacionadas ao processamento de cartões respostas, será necessário a contratação de dois pacotes de suporte técnico e atualizações do software já adquirido pela instituição anteriormente, pelo período de 60 (sessenta) meses, de modo que se consiga manter os serviços de processamento vigentes na instituição.

## **8. Levantamento de soluções**

Para a resolução desta necessidade, a única solução possível seria a aquisição de um software com capacidade de correção automática de provas por meio da leitura de gabaritos.

O IF Sudeste MG já fez esse estudo em momento anterior, conforme consta no processo administrativo n. 23223.001556/2020-56, e realizou a aquisição de duas licenças de um software que funciona perfeitamente desde 2012, com contrato exitoso para suporte e atualização do sistema, porém, sua vigência findará em agosto de 2024.

Dada essas informações, verifica-se que há duas possibilidades: (i) realizar a contratação apenas do suporte e atualização do software da empresa já existente; ou (ii) analisar a vantajosidade para aquisição de um novo software, bem como a contratação dos seus serviços de suporte e atualização.

## 9. Análise comparativa de soluções

Tendo em vista que o principal objetivo da demanda motivadora deste estudo é a geração e leitura de folhas de respostas dos processos seletivos, todas as soluções relacionadas se encontram no universo de ferramentas para leitura óptica.

Diante da necessidade de identificar quais soluções se encaixam no escopo, faz-se necessário compreender, ainda que de forma simplificada, o processo de geração e leitura de folhas de respostas.

O processo de geração e leitura de folhas de respostas inicia-se na extração dos dados dos candidatos do sistema de processo seletivo (SISCOPESE) ou concursos públicos (SISCONCURSOS). A partir da extração de dados, por meio de um arquivo em planilha (*x/s*), é gerado um conjunto de folhas respostas em formato PDF definido e criado pela instituição. Após a realização das provas, as folhas de respostas preenchidas pelos candidatos são digitalizadas em formato *TIF* respeitando os requisitos do *software* utilizado atualmente. Em seguida é preparado o *template*, imagem digitalizada do documento que contém as regiões (coordenadas *x* e *y*) que serão preenchidas pelos candidatos (OMR) ou serão apenas lidas pelo software, como códigos de barra e caracteres (OCR). Finalmente, após o preenchimento e a digitalização, as imagens digitalizadas são processadas de acordo com esse *template* e como resultado deste processamento é gerado um arquivo, em formato *txt*, com os dados do preenchimento de cada candidato. Este arquivo é importado para dentro do sistema de processo seletivo (SISCOPESE) ou concurso público (SISCONCURSOS) possibilitando a geração do resultado do certame.

Atualmente, todo este processo pode ser feito (i) utilizando as duas licenças do software que a instituição já possui, contratando apenas o suporte técnico em tempo real ou (ii) adquirindo um novo software com a capacidade de entregar o mesmo resultado do software atual, porém, a um custo menor, devendo-se avaliar quais os prejuízos que a troca desse software podem ocasionar.

A Solução 1 permitirá que se mantenha os serviços já prestados, sem que se modifique a estrutura e a forma de trabalho atual. Considerando o quão sensível é um processo de seleção de candidatos, o qual deve fluir com riscos mínimos de interrupção, a Solução 1 se mostra eficaz, uma vez que já proporciona os serviços necessários e conta com o conhecimento de utilização dos usuários da instituição.

A Solução 2 poderá expor a instituição a um risco desnecessário, uma vez que o sistema adquirido poderá comprometer a capacidade dos usuários atuais em realizar a demanda com a presteza que os processos seletivos do IF Sudeste MG demandam.

## **10. Registro de soluções consideradas inviáveis**

Considera-se inviável a contratação de um novo software (Solução 2) considerando que o IF Sudeste MG já possui duas licenças de um software, podendo contratar somente os seus serviços de suporte.

## **11. Análise comparativa de custos (TCO)**

Para a Solução 1 foi feito um levantamento do valor atual para o serviço de suporte e atualização do software em que o IF Sudeste MG já possui duas licenças, como pode ser verificado no Anexo I, e o valor mensal seria de R\$971,59. Como a estimativa seria para 60 meses de contrato, o custo total desse período seria de R\$58.295,40.

Já para a Solução 2 foi solicitado um orçamento de uma outra empresa do ramo, conforme consta no Anexo II, e foi possível constatar que o valor total para aquisição do software seria R\$24.980,00. O primeiro ano teria um valor gratuito para suporte e atualização, contudo, no próximo ano o valor passaria para R\$5.380,00. Ainda houve uma redução de R\$3.400,00 por se tratar de uma contratação para o serviço público, o que faria com que o valor da aquisição do software passasse para R\$21.580,00. Com isso, o preço final seria de R\$26.960,00 para suporte e atualização para o período de dois anos. Como a estimativa é para 60 meses, o custo total desse período seria de R\$43.100,00.

## **12. Descrição da solução de TIC a ser contratada**

A solução a ser contratada será a 1, que visa a contratação do suporte e atualização do software da já existente no IF Sudeste MG.

## **13. Estimativa de custo total da contratação**

**Valor (R\$):** 58.295,40

A estimativa de custo da contratação, para o período de 60 meses, será de R\$58.295,40 (cinquenta e oito mil, duzentos e noventa e cinco reais e quarenta centavos).

## **14. Justificativa técnica da escolha da solução**

O IF Sudeste MG realizou um estudo em 2020, conforme consta no processo administrativo n. 23223.001556/2020-56, tendo optado pela aquisição de mais uma licença de um software que já funcionava perfeitamente desde 2012, com contrato exitoso para suporte e atualização do sistema.

Tecnicamente, considerando as opções , seria contraditório realizar a contratação de outro software que talvez não seja capaz de suprir as necessidades institucionais. Além disso, demandaria tempo de preparação e adaptação da equipe, algo que para a COPESE não é viável.

Desse modo, entende-se que adquirir somente os serviços de suporte e atualização para as licenças já existentes seria o mais prudente e assertivo no momento.

## **15. Justificativa econômica da escolha da solução**

Economicamente, a Solução 2 parece ser a mais recomendada, porém, verifica-se que é usual nesse ramo que as empresas inicialmente apresentem um valor de manutenção e atualização dos seus softwares e depois os aumente no decorrer dos anos, sendo esta uma estratégia para conquistar novos clientes.

Levando isso em consideração, entende-se que a proposta da atual empresa para um prazo de 5 (cinco) anos é viável e se coloca como a mais atrativa, uma vez que se deve considerar ainda o custo de operação desse possível novo software, que demandaria esforço e dedicação da equipe, que deixaria de realizar suas tarefas, para efetivamente implementá-lo.

## **16. Benefícios a serem alcançados com a contratação**

A presente contratação permitirá que o IF Sudeste MG conte um software capaz de fornecer meios para manter a agilidade na geração e leitura de folhas de respostas dos processos seletivos da instituição, tanto para seleção de estudantes como docentes, garantindo a confiabilidade dos dados.

## **17. Providências a serem Adotadas**

Não há providências a serem adotadas.

## **18. Declaração de Viabilidade**

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

### **18.1. Justificativa da Viabilidade**

Este estudo demonstra a viabilidade da contratação, tendo em vista que o serviço a ser contratado está em conformidade com o preço de mercado, levando-se em consideração que o valor estimado não se faz excessivo e nem fora da realidade financeira/orçamentária desta instituição.

## 19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

### **MONICA BOMTEMPO REIS SOARES**

Diretora de Processos Seletivos



*Assinou eletronicamente em 25/07/2024 às 16:04:08.*

### **RENATA MOREIRA PINHEIRO**

Membro administrativo



*Assinou eletronicamente em 25/07/2024 às 09:18:23.*

### **GUSTAVO REIS DOS SANTOS**

Membro técnico



*Assinou eletronicamente em 07/08/2024 às 10:18:12.*

### **DIEGO DA SILVA AUGUSTO**

Assessor administrativo da COPESE



*Assinou eletronicamente em 25/07/2024 às 12:51:09.*

## Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - Proposta - Kaptureall.pdf (68.87 KB)
- Anexo II - Proposta - Remark.pdf (202.96 KB)

**Anexo I - Proposta - Kaptureall.pdf**

# RThompson

TECNOLOGIA COMÉRCIO SE SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA

Para: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do SUDESTE de Minas Gerais.

At.: Sr.º Gustavo R. Santos

Tel.: (32) 98889-1386

e-mail: gustavo.santos@ifsudestemg.edu.br

Ref.: RT86516724 IFSUDESTEMG

## 1. Objeto:

| Item | Especificação  | Mês | Valor Mensal (R\$) | Valor Total (R\$) |
|------|--|-----|--------------------|-------------------|
| 01   | Prestação de serviços de assistência técnica de suporte e manutenção da Licença de Uso Perpetua do Software KaptureALL Easy Teste. | 60  | 971,59             | 58.295,40         |

Valor por extenso: R\$58.295,40 (Cinquenta e oito mil e duzentos e noventa e cinco reais e quarenta centavos).

  
IntegrSign Desktop  
RPTThompsonRT86516724 IFSMG  
Tue Jul 16 2024 15:49:15

2. Validade da proposta: 30 (trinta) dias

3. Impostos: Incluso

4. Foro: Elegem as partes o foro da cidade do Rio de Janeiro para toda as demandas ou questões relativas ao objeto desta proposta, renunciando a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

5. Propriedade e Responsabilidade: RThompson que detém os direitos sobre suas marcas, seus projetos, esquemáticos e programas (código fonte, objeto e executável). É vedada, ao cliente, licença de reprodução ou comercialização sem autorização. A responsabilidade máxima da RThompson neste contrato é pelo valor total pago pelo cliente. Em nenhuma hipótese RThompson a se responsabiliza por lucros cessantes.

6. Forma de pagamento: O pagamento deverá ser efetuado através de depósito no Banco Bradesco, agência 6332-0, conta corrente nº 3353-7.

  
IntegrSign Desktop  
RPTThompsonRT86516724 IFSMG  
Tue Jul 16 2024 15:49:34

# RThompson

TECNOLOGIA COMÉRCIO SE SERVIÇOS DE INFORMÁTICA LTDA

Rio de Janeiro, 16 de Julho de 2024.

RThompson Tecnologia Comércio e Serviços de Informática Ltda

CNPJ 07.551.109/0001-66

Fale direto Denilce Gomes

[comercial@hsinformatica.com.br](mailto:comercial@hsinformatica.com.br)

Celular  21-9914-1366

**Anexo II - Proposta - Remark.pdf**

**GB NETWORK - Revendedor Remark no Brasil**

Rua República do Iraque, 1329, sala 04 - Campo Belo  
São Paulo - SP - CEP 04611-002 - ☎ +55 (11) 5535-4535  
comercial@gbnet.com.br



**Para:** Gustavo Reis dos Santos  
**Empresa:** IF Educ. Ciência e Tecnologia do SE de MG  
**Cliente Final:** IF Educ. Ciência e Tecnologia do SE de MG

**Emitido por:** Luiz Bretzel  
**Data:** 03/07/24  
**Cotação Nº:** IFECTSMG-RO\_240703

**Ref.: Orçamento Software Remark Office OMR 11****Produtos e Serviços em Reais (R\$)**

| Part Number   | Descrição   | R\$ Unitário     | Qtde. | R\$ Total            |
|---------------|---|------------------|-------|----------------------|
| RO011-1T      | Remark Office OMR 11 - 1 licença definitiva para 1 computador | 12.490,00        | 2     | 24.980,00            |
|               | 1 ano adicional de suporte                                    | 2.690,00         | 2     | 5.380,00             |
|               | <b>DESCONTO setor público</b>                                 | <b>-1.700,00</b> | 2     | <b>-3.400,00</b>     |
| <b>Total:</b> |   |                  |       | <b>R\$ 26.960,00</b> |

**Observações:** - A cotação acima refere-se a seguinte configuração:  
- 2 licenças **DEFINITIVAS** do software Remark Office OMR 11 em Português, para 1 computador. Incluso 2 anos de manutenção e suporte.  
\* Licença definitiva somente após 100% do pagamento.

**Serviço incluso:** - Instalação, configuração e um treinamento/capacitação de utilização do produto;  
- Criação ou adaptaçãp de **UM** formulário (A4/Carta) Simplex para ser utilizado juntamente com o software Remark Office OMR;  
- 2 anos de suporte remoto (email, chat e telefone) em dias úteis e horário comercial (8 as 18)  
- A capacitação será realizada de forma REMOTA, em dia e horário comercial a ser agendado previamente. Duração de aproximadamente 2 a 3 horas.

**Manutenção/ - 1º ano incluso na compra do software.** A partir do 2º ano R\$2.490,00 por ano (ref. 2024). Esse **Suporte (\*)**: valor esta sugeito a reajuste anual.

\* A manutenção/suporte contempla atendimento por e-mail ou telefone para dúvidas e problemas relacionados as funcionalidades do software, assim como atualizações do produto.

**Pagamento:** em até 30 dias do recebimento do empenho ou entrega do software.

**Faturamento:** \* O faturamento será realizado pela empresa abaixo:

NF 1: GB Print (06.216.475/0001-04)

**Validade:** 30 dias

**Atenção:** - Os descontos providos acima são válidos somente para pagamento à vista.  
- Se houver RETENÇÃO de impostos do Estado ou Município o valor deve ser acrescido à proposta.

**REVENDEDOR EXCLUSIVO**



**GB NETWORK & PRINT**  
Rua República do Iraque, 1329, sala 04 - Campo Belo  
São Paulo - SP - CEP 04611-002 - ☎ +55 (11) 5535-4535  
comercial@gbnet.com.br



### **Leia com Atenção. Informações Importantes Referentes à Proposta Comercial**

#### **Licença de Softwares**

Os softwares comercializados pela GB Network & Print descritos nessa proposta são licenciados para uso exclusivo do Cliente Final assinalado no cabeçalho desta proposta. Uma vez licenciado o software, não é permitido e nem é possível a transferência da licença para outro usuário final bem como a devolução da licença. Clientes que não estejam com o serviço de Manutenção e Suporte ativo, perdem o direito a qualquer tipo de suporte, mesmo que para problemas referentes ao licenciamento ou funcionamento da chave de licença.

Licenças definitivas somente são liberadas pelo fabricante após o pagamento total.

#### **Manutenção e Suporte de Softwares**

A contratação de Manutenção e Suporte dos softwares comercializados pela GB Network & Print é obrigatória no primeiro ano.

Os contratos de manutenção e suporte contemplam atualizações - Upgrade/Update.

A contratação da Manutenção e Suporte não prevê visitas técnicas (on-site), apenas atendimento remoto, telefônico ou por e-mail, em dias úteis e horário comercial. A renovação do contrato de manutenção e suporte a partir do 2º ano, será válida sempre pelo período de 1 ano a partir da data de vencimento do primeiro ano (1 ano após a data da emissão da Nota Fiscal de licença de uso). Caso o cliente opte por não renovar o contrato de manutenção e suporte, quando o contrato for renovado, será cobrado o valor retroativo (desde o vencimento do último suporte válido).

#### **Ativação de Licença do Remark Office OMR**

A validação/ativação da licença do Remark é automática. O computador onde o Remark será instalado necessita de acesso permanente à Internet. Após a instalação, caso o computador que o Remark está instalado apresente falha geral (crash) ou qualquer outro motivo que impossibilite acesso ao Remark, basta o cliente fazer a instalação da licença em outra máquina, que ao se conectar na internet para fazer a validação da nova instalação a anterior é desabilitada. A licença do software Remark Office OMR NÃO pode ser instalada em SERVIDOR.

#### **Prestação de Serviços**

Os preços para prestação dos serviços são válidos para a Grande São Paulo. Para serviços prestados fora da Grande São Paulo, devem ser reembolsadas as despesas com deslocamento, alimentação e hospedagem. Serviços devem ser agendados previamente com a área comercial da GB Network & Print, conforme a disponibilidade da equipe técnica. Havendo solicitação do cliente para atendimento local (on-site) em contratos de Manutenção e Suporte de atendimento remoto, as visitas serão marcadas de acordo com a disponibilidade de agenda e serão cobradas diárias conforme tabela vigente.

#### **Frete e Entregas**

Produtos: a GB Network & Print não faz entregas. O cliente é responsável pelo frete.

Softwares: as chaves de licenças de softwares são entregues via internet (e-mail); exceto no caso de produtos Solimar em que a chave é entregue na ocasião da instalação dos produtos.

#### **Desistência, Devolução e Reembolso**

A GB Network & Print não tem política de devolução e reembolso.

Para que o cliente possa testar os softwares e produtos comercializados pela GB Network & Print, há disponível versão de demonstração para a maioria das soluções. Para produtos importados, após o recebimento do produto, não aceitamos desistência, caso o pedido ao fabricante já tenha sido efetuado.

#### **Impostos**

Todos os impostos vigentes na data da emissão da proposta já estão inclusos, exceto o descrito abaixo:

Para empresas situadas fora do município de São Paulo - SP: caso a legislação de seu estado e/ou município exija a retenção de pagamento de algum imposto local, como por exemplo ISS do seu município, o valor deste imposto deverá ser acrescido ao total desta proposta.

Na venda de produtos (hardware) não transferimos créditos de ICMS, pois a GB Network & Print está no SIMPLES. Por isso os impostos não são destacados.

PROPOSTA COMERCIAL

REVENDEDOR EXCLUSIVO