ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1. IDENTIFICAÇÃO DOS REQUISITANTES

Departamento/Setor/Assessoria requisitante:	Departamento de Tecnologia da Informação
Servidor responsável pela elaboração do ETP:	Fabiano Corrêa da Silveira
Cargo do servidor responsável pela elaboração do ETP:	Analista de Sistemas
Coordenação/Assessoria requisitante:	Coordenação de Tecnologia da Informação
Servidor responsável pela Coordenação/Assessoria:	André Luis Traesel
Diretoria do requisitante:	Diretoria de Relacionamento com o Cliente
Diretor da área:	Silvio Paulo Klein

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO/CONTRATAÇÃO

Hoje a COMUSA trabalha com o sistema de gestão SISAN, que foi implantado à época do início de suas operações, em meados do ano de 1998, desenvolvido em uma linguagem cliente-servidor promissora na época – o Magic – pela empresa RJM Informática, a partir de telas do antigo sistema utilizado pela concessionária anterior do município de Novo Hamburgo, a CORSAN.

Desde então o sistema SISAN teve diversos programas e módulos desenvolvidos e adicionados ao seu conjunto ao passar dos anos, além de correções e manutenções diversas. No entanto, sempre se manteve preso à plataforma Magic original cliente-servidor, impossibilitando operação via web e dificultando a utilização de serviços por meio da internet. A solução, em alguns casos, como para conexão com o aplicativo para leitura e impressão simultânea das faturas, tem sido a implementação de programas em linguagens mais atuais para a plataforma web, como C# e Java. Isto implica desenvolvimento de programas em diferentes plataformas de execução, o que dificulta tanto a manutenção quanto o gerenciamento destas funcionalidades. Outra possível solução seria portar todo o sistema, mas a empresa RJM não possui corpo técnico adequado para desenvolver e migrar o sistema para uma nova plataforma, ficando presa à ultrapassada linguagem Magic.

Enquanto sistemas antiquados em plataforma cliente-servidor podem representar obstáculos significativos, os avanços tecnológicos e a migração para soluções web oferecem benefícios substanciais. Um sistema baseado na web proporciona flexibilidade, permitindo acesso remoto e colaboração em tempo real, essenciais para a gestão eficiente de operações descentralizadas e equipes remotas. Por exemplo, não haveria necessidade do usuário estar autenticado em uma rede interna da COMUSA para ter acesso a um sistema web. Além disso, a escalabilidade e a facilidade de atualizações contínuas inerentes às plataformas web garantem que a empresa esteja sempre alinhada com as demandas em evolução do setor de saneamento. A transição para tecnologias mais atuais não apenas otimiza a eficiência operacional, mas também fortalece a capacidade de adaptação da organização, capacitando-a a enfrentar os desafios futuros de maneira mais ágil e eficaz.

Dessa maneira, torna-se imperativo que a COMUSA adote, o quanto antes, um sistema estruturante de gestão de saneamento que utilize tecnologias mais recentes, contendo mais módulos e funcionalidades para atender às necessidades de gestão da atualidade. Aplicativos como execução de ordens de serviço através de aplicativo para celular ou de módulos gerenciais que utilizem Business Intelligence e dashboards, por exemplo, irão contribuir muito para eficiência dos processos e da tomada de decisão na autarquia.

Pode-se definir um sistema informatizado de gestão empresarial como um sistema computacional que interliga os diversos departamentos de uma empresa, armazenando todos os dados e processos das informações do negócio, possibilitando a automação das tarefas de uma organização em uma única plataforma, a fim de promover eficiência, consistência e

colaboração entre as diferentes áreas como um todo.

Adaptando a definição anterior para a área de saneamento, pode-se dizer que um Sistema Integrado de Gestão de Saneamento é um sistema informatizado de gestão que interliga os diversos departamentos da organização, como leitura, faturamento, cobrança, atendimento ao cliente, execução de serviços, laboratório, informações gerenciais entre outros, com o objetivo de abranger e gerenciar, a partir de uma abordagem unificada, as diferentes funções e processos envolvidos no tratamento de água e esgoto, promovendo eficácia operacional, conformidade regulatória e sustentabilidade.

Nos dias atuais, é virtualmente impossível para uma autarquia de saneamento operar de maneira eficiente e sustentável sem a adoção de um Sistema Integrado de Gestão de Saneamento, devido à grande gama e complexidade das operações que envolvem desde o controle e tratamento de água e esgoto até o contato com o usuário final.

Sendo assim, a utilização de um sistema integrado de gestão eficaz na área é fundamental para atender às demandas crescentes por serviços de saneamento de forma eficiente e responsável. Em um campo onde a sustentabilidade, eficiência dos processos e responsabilidade social são imperativos, um sistema de gestão se torna um alicerce essencial para garantir a continuidade operacional, o cumprimento de normas e a entrega de serviços de saneamento seguros e de alta qualidade.

Os serviços, apesar de parte estarem inseridos nas atribuições dos cargos dos servidores da COMUSA, não podem ser realizados por servidores da Autarquia, pois a COMUSA não dispõe de pessoal suficiente para o desenvolvimento ou manutenção de um sistema de gestão. Um sistema desse porte possui dezenas de módulos, centenas de programas e milhões de linhas de código, além da utilização de diferentes tecnologias na sua construção. Torna-se inviável para a COMUSA manter um time suficientemente grande para abraçar esta tarefa, visto que o seu negócio fim é o saneamento e não o de desenvolvimento de software, e nem se amoldam às outras vedações trazidas pelo artigo 48 da Lei Federal n.º 14.133/21.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos necessários ao atendimento da necessidade são os descritos abaixo.

3.1. Quais são os padrões mínimos de qualidade relativos ao objeto?

O sistema deverá apresentar, no mínimo, as seguintes características:

- ter sido desenvolvido para operação em plataforma web;

- acesso e operação deverão ser através de navegadores web e deverão ser realizados sem a necessidade de instalação de qualquer plug-in ou software adicional (com exceção dos aplicativos para dispositivos móveis, BI e SIG);

- possuir interface gráfica padrão Windows;

- utilização de banco de dados relacional;

- composto, no mínimo, pelo módulos de Gestão de Clientes e Cadastro de Imóveis, Controle de Atendimentos, Gestão de Hidrômetros, Gestão de Medição e Leitura, Gestão de Faturamento e Arrecadação, Gestão de Cobrança, Contabilidade (integração), Laboratório, Gestão de Serviços, Geoprocessamento (SIG), Módulo Gerencial, Relatórios e Business Intelligence (BI), aplicativo para dispositivos móveis de autoatendimento, aplicativo para dispositivos móveis de leitura, faturamento e impressão simultânea e aplicativo para dispositivos móveis de gestão de ordens de serviço;

- todos os módulos devem estar no mesmo ambiente tecnológico e plataforma de operação (com exceção dos aplicativos para dispositivos móveis, BI e SIG);

- sem limitação de licença de uso de usuários;

- todos os módulos deverão utilizar uma única base de dados com as mesmas características tecnológicas (com exceção dos aplicativos para dispositivos móveis, BI e SIG);

- deverá operar através de transações atômicas e indivisíveis que devem ser executadas e gravadas após sua conclusão ou restauradas à situação anterior quando canceladas;

- deverá possuir interface para configuração de usuários e permissões de acesso ao sistema de forma unificada para todos os módulos (com exceção dos aplicativos para dispositivos móveis, BI e SIG);

- todas as informações relativas à autenticação e saída, tarefas executadas e dados alterados deverão ser registradas no sistema;

- deverá proporcionar a operação de, no mínimo, 70.000 (setenta mil) ligações ativas de água e esgoto e no mínimo 50.000 (cinquenta mil) ligações apenas de esgoto.

Por fim, o sistema deve ser composto por todos os requisitos e funcionalidades descritos no termo de referência e entrar em operação e em pleno funcionamento em até, no máximo, 6 meses a partir da assinatura do contrato.

Além das características gerais do sistema, o objeto ainda contempla os seguintes serviços:

- migração e conversão dos dados, implantação, instalação, parametrização e customização do sistema;

- integração com outros sistemas existentes na COMUSA;

- manutenção técnica corretiva, manutenção evolutiva, atualizações legais (legislação federal, estadual e municipal);

- suporte técnico ao sistema contratado;

- capacitação dos usuários operadores e administradores do sistema e transferência do conhecimento tecnológico à equipe técnica;

- acompanhamento técnico especializado presencial no início da utilização de no mínimo 2 semanas.

Ainda, na fase de julgamento das propostas, será exigida da empresa licitante provisoriamente vencedora a prova de conceito do software ofertado, a fim de avaliar se solução proposta é capaz de executar os serviços especificados no edital, e se realmente dispõe dos requisitos mínimos obrigatórios, a serem definidos objetivamente no termo de referência.

Justifica-se a exigência da prova de conceito para assegurar que o sistema possui funcionalidades suficientes para entrar em operação no prazo estipulado, além de avaliar a maturidade da solução, reduzindo riscos de implantação e assegurando a qualidade do sistema a ser contratado.

3.2. A solução deverá ser disponibilizada sem interrupções, implicando em uma possível contratação ou fornecimento continuado?

O serviço é enquadrado como continuado, tendo em vista a permanência da necessidade pública a ser satisfeita de forma constante ao longo do tempo, desde a implantação até a manutenção e evolução do sistema de gestão de saneamento, a fim de

COMUSA - SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO
Av. Coronel Travassos, n.º 287, Bairro Rondônia, CEP: 93415-000, Novo Hamburgo/RS – Telefone: (51) 3036-1121 - www.comusa.rs.gov.br

garantir a eficiência e a qualidade dos serviços prestados à população, sendo a vigência plurianual mais vantajosa considerando a estabilidade e a segurança na prestação dos serviços, a possibilidade de planejamento orçamentário mais eficiente por parte da administração pública e a continuidade das atividades sem interrupções súbitas devido à necessidade contínua de gestão de um sistema de saneamento.

3.3. Por quanto tempo a solução deverá ficar disponível à COMUSA (informação que influenciará a duração do contrato)?

Por se tratar de sistema estruturante, o prazo de vigência do Contrato será de 1 (um) ano, contados da data de assinatura do Contrato, prorrogável por até 15 (quinze) anos, na forma do artigo 114 da Lei Federal n.º 14.133/2021.

3.4. Garantia da execução do Contrato

Haverá exigência da garantia da contratação dos artigos 96 e seguintes da Lei Federal n.º 14.133, de 2021, de 3% (três por cento) do valor inicial do Contrato, para garantir o pagamento de possíveis prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato ou de prejuízos diretos causados à Administração decorrentes de culpa ou dolo durante a execução do contrato, além de multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à CONTRATADA.

O prazo total da garantia deverá exceder ao prazo contratado para execução do objeto em pelo menos 06 (seis) meses.

3.5. Garantia Contratual

Em consulta ao site LicitaCon, à Concorrência n.º 02/2022 do Departamento Municipal de Água e Esgotos do Município de Porto Alegre/RS - DMAE, ao Pregão Eletrônico nº 02/2022 do Serviço Autônomo de Saneamento de Pelotas/RS – SANEP, do Pregão nº 11/2023 da Prefeitura Municipal de Quinze de Novembro/RS, constatei que a praxe de mercado exige 12 (doze) meses de garantia, cabendo a adoção da redação abaixo:

GARANTIA CONTRATUAL

O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, consoante dispõe a Lei n.º 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor), será de, no mínimo, 12 (doze) meses, contados do recebimento definitivo do serviço/produto pela COMUSA, durante o qual subsistirá sua responsabilidade:

a) Pela solidez, segurança e qualidade do objeto contratado, assim em razão dos serviços prestados;

b) Pelos danos pessoais e materiais causados à COMUSA e aos seus servidores, bem assim a terceiros em geral, por empregados ou prepostos da CONTRATADA, decorrentes dos produtos utilizados e serviços prestados;

c) Pelo pagamento de todas as quantias devidas e/ou decorrentes de mão de obra, materiais, tributos, serviços de terceiros, obrigações trabalhistas e previdenciárias, deslocamentos, transporte e descarga, alimentação, instalações, equipamentos, seguros, licenças, dentre outros, pertinentes à execução do objeto contratado, à sua substituição e a

reparação do mesmo;

d) Pelos defeitos e imperfeições verificados nos serviços/produtos fornecidos, total e/ou parcialmente, não relacionados com a segurança e solidez do objeto contratado;

e) Pelos danos causados por fato do serviço/produto ou vício oculto, a contar da verificação do dano.

A garantia implica em imediata substituição do produto/serviço que não atender às especificações exigidas, sem qualquer ônus para a COMUSA, bem assim imediato ressarcimento de todo e qualquer dano causado à COMUSA e/ou aos seus servidores.

O prazo para reparação dos defeitos, danos, riscos, imperfeições e/ou substituições, será definido pela Equipe Técnica da COMUSA, considerando a gravidade, complexidade e potencialidade de risco dos prejuízos ocorridos.

A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no Contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO: ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS

Identificou-se as seguintes soluções disponíveis no mercado, a serem descritas no item 5 da justificativa da escolha:

1) Continuidade com o sistema atual SISAN;
2) Desenvolvimento próprio;
3) Desenvolvimento externo;
4) Compra de licenças de um sistema pronto;
5) Locação de um sistema pronto.

Nesse sentido, segue indicação de potenciais fornecedores/prestadores de serviços, conforme documentos anexos ao presente ETP:

- Consenso Soluções em Tecnologia da Informação LTDA – ME, CNPJ 19.216.165/0001-23, telefone (81) 99877-0087, e-mail comercial@consensotec.com.br, porte demais, fonte: site da empresa https://www.consensotec.com.br, Facebook da empresa https://www.facebook.com/consensotec, , site consulta CNPJ https://solucoes.receita.fazenda.gov.br/Servicos/cnpjreva/Cnpjreva_Solicitacao.asp.
- EOS Organização e Sistemas LTDA, CNPJ 02.188.419/0001-44, telefone (67) 3321-2898, e-mail contatoms@eosconsultores.com.br, porte demais, fonte: site da empresa https://www.eosconsultores.com.br, site consulta CNPJ.
- Interativa Soluções em Informática LTDA, CNPJ 04.192.385/0001-97, telefone (48) 3879-5614 , e-mail interativa@intercom.com.br, porte EPP, fonte: site da empresa https://intercom.com.br, site consulta CNPJ.
- J-Tech Soluções em Informática LTDA, CNPJ 05.766.304/0001-88, telefone (48) 3381-0900, e-mail ted@jtech.com.br, porte demais, fonte: site da empresa https://www.jtech.com.br, Facebook da empresa https://www.facebook.com/jtechsistemas, site consulta CNPJ.
- LOGPRO Serviços Administrativos para Terceiros LTDA; CNPJ 17.211.866/0001-44, telefone (48) 3658-8086, e-mail comercial@logpro.com.br, porte ME, fonte: site da empresa http://www.logpro.com.br/, Facebook da empresa https://www.facebook.com/logpro.saneamento, site consulta CNPJ.
- RAS - Soluções em Tecnologia da Informação Ltda, CNPJ 20.764.514/0001-20,

telefone: (81) 3314-7390, e-mail suporte@gruporas.com.br, porte demais, fonte: http://gruporas.com.br/page-our-office.html, Licitacon https://portal.tce.rs.gov.br/aplicprod/f?p=50500:10:::NO:10:P10_ID_LICITACAO,P10_PAG_RETORNO:959961,19&cs=1hCPi5FQyDMMs-ROBemoCXosBI1Y, site consulta CNPJ.

- Sonda do Brasil LTDA, CNPJ 64.641.327/0001-25, telefone (11) 5504-0175, porte demais, fonte: site da empresa https://www.sonda.com/pt/landings/saneamento-inteligente, site consulta CNPJ.
- Strategos Engenharia Informática e Consultoria LTDA, CNPJ 00.175.275/0006-70, telefone (41) 3322-2278, e-mail info@strategos.com.br, porte demais, fonte: site da empresa https://www.strategos.com.br, site consulta CNPJ.

Na mesma pesquisa, identificou-se que não há no mercado pelo menos 3 (três) empresas competitivas enquadradas como microempresa ou empresa de pequeno porte localizadas local ou regionalmente, capazes de cumprir as exigências para licitação com participação exclusiva de ME/EPP ou com reserva de cota de até 25%, bem como para exigência de subcontratação de empresas enquadradas como ME/EPP, conforme art. 21 da Lei Municipal n.º 2.020/2009.

5. JUSTIFICATIVAS DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1 Descrição das Soluções Encontradas no Mercado

a) Solução 1 – Continuidade com o sistema atual SISAN

O sistema SISAN, atualmente utilizado por esta Autarquia, foi desenvolvido especificamente para a COMUSA baseado nas telas do antigo sistema utilizado pela CORSAN na época do repasse da concessão do serviço de abastecimento. A linguagem utilizada é o Magic, atual na época, de rápido desenvolvimento. No entanto, nos dias de hoje, esta linguagem já está obsoleta, preso à plataforma de atuação cliente-servidor, além de não possibilitar a integração com tecnologias mais atuais. Isso tem ocasionado muitos problemas para a COMUSA implantar outras funcionalidades de tecnologias mais modernas, como integração com aplicativos móveis, web services, gráficos e dashboards, entre outros.

b) Solução 2 – Desenvolvimento próprio

O desenvolvimento próprio de um sistema completo de gestão de saneamento torna-se inviável para a COMUSA. São necessários diversos profissionais com conhecimentos em variadas tecnologias para a codificação. Além disso, mais de um profissional na mesma área de atuação é requerido, visto que a saída de um ou outro colaborador não pode parar o desenvolvimento. Isso torna o custo muito alto para uma empresa cujo o objetivo não é ser uma fábrica de software. Além disso, o sistema precisa continuar em evolução constante, obrigando a autarquia sempre manter o investimento na manutenção e aperfeiçoamento dos colaboradores. Ainda deve-se considerar também a questão de que o desenvolvimento de um sistema de gestão completo levaria muito mais do que 6 (seis) meses, prazo que a COMUSA estipula para a disponibilidade em produção.

c) Solução 3 – Desenvolvimento externo

Há ainda a hipótese de contratação de desenvolvimento externo para um sistema de gestão de saneamento.

Além da fábrica de software ter um bom conhecimento em desenvolvimento de sistemas de gestão, seria necessário que ela tivesse conhecimento específico em saneamento, o que reduziria um pouco as opções. Desenvolver um grande sistema é caro e, com conhecimentos de uma área específica como saneamento, pode sair mais caro ainda. Além disso, poderia haver a dependência da empresa desenvolvedora para a manutenção do sistema. Mesmo que o objetivo seja permanecer com o código fonte, é muito dificultoso dar suporte a um sistema desse tamanho, sendo o suporte, geralmente, prestado apenas pela empresa que o desenvolveu.

Ainda teríamos o tempo elevado de desenvolvimento, período de testes e ajustes até que o sistema esteja maduro o suficiente para ser implantando. Também há o problema do tempo de desenvolvimento que, mesmo sendo um trabalho executado por uma empresa especializada em programação, levaria muito mais do que 6 (seis) meses para disponibilizar a solução em produção.

d) Solução 4 – Compra de licenças de um sistema pronto

A compra de licenças de sistemas já foi (e ainda é em alguns casos) um método muito usual de contratação de sistemas. É investido um alto valor inicial na aquisição de licenças, geralmente perpétuas, que propiciam a utilização ininterrupta do sistema por um número limitado de usuários, geralmente acrescido de um serviço de manutenção mensal para correção de possíveis bugs e atualizações evolutivas e de caráter legal. Para a amortização do custo inicial das licenças, é necessário utilizar o sistema por um longo período de tempo. Também há a possibilidade da necessidade de aquisição de licenças adicionais devido ao crescimento da empresa, ou de módulos ou serviços não incorporados às licenças originais, o que pode aumentar o custo do sistema. Há ainda a possibilidade de aquisição de licenças para um número ilimitado de usuários, apesar de não ser tão comum.

e) Solução 5 – Locação de um sistema pronto

A locação mensal para utilização de sistemas de gestão vem ganhando muito espaço no mercado atualmente. O principal motivo é a ausência do custo inicial para a aquisição de licenças, deixando a implantação da solução mais barata. Além disso, geralmente a locação disponibiliza um número grande ou ilimitado de usuários, eliminando uma possível necessidade de compra adicional num futuro próximo. Os valores dos serviços de manutenção mensal evolutiva e corretiva também são incorporados à locação, o que pode reduzir os custos operacionais. Caso o sistema não atenda às necessidades da corporação, a sua troca fica facilitada sem os grandes investimentos iniciais. Mesmo assim, ainda há a grande dependência em relação à empresa desenvolvedora, dos seus serviços e da continuidade das suas operações. Vale ressaltar que nessa solução enquadram-se tanto os sistemas comerciais quanto os livres, pois nestes últimos, apesar de serem gratuitos, ainda demandam serviços de manutenção mensal, que se assemelham aos valores de locação dos sistemas pagos.

5.2 Quadro de Análise Comparativa

Este quadro tem o objetivo de descrever as vantagens (pontos fortes) e desvantagens (riscos, limitações e problemas) de cada solução apresentada.

Soluções	Vantagens (pontos fortes)	Desvantagens (riscos, limitações, problemas)
Solução 1 – Sistema atual	- Os usuários já dominam a operação do sistema; - Desenvolvimento rápido de pequenas funcionalidades; - Não necessita de hardware robusto; - Conhecimento profundo das funcionalidades e da base de dados pela equipe de informática.	- Sistema ficou obsoleto, telas antigas; - Grande risco de ser descontinuado; - Opera somente em plataforma cliente-servidor e não web; - Dificulta integração com tecnologias mais atuais; - Carência de módulos como SIG, BI, relatórios, entre outros.
Solução 2 – Desenvolvimento próprio	- O conhecimento do sistema fica retido na Autarquia; - Não há o custo com aquisição de licenças ou manutenção do sistema.	- É necessário manter uma equipe muito grande e variada de profissionais para o desenvolvimento; - Leva muito tempo para desenvolver um sistema completo de gestão; - É necessária a manutenção e atualização contínua da equipe; - O custo da equipe de TI torna-se muito alto para manter sendo que não é o objetivo fim da autarquia; - Há ainda o custo relativo a licenças para desenvolvimento e infraestrutura de hardware; - Obriga-se a assumir vários riscos desnecessários como escopo mal definido, falta de expertise técnica e problemas de gestão.
Solução 3 – Desenvolvimento externo	- Contratação de empresa especializada em desenvolvimento de sistemas e saneamento; - Sistema desenvolvido sob medida com as necessidades específicas requeridas; - Propriedade do código fonte.	- Custo elevado; - Dependência da empresa desenvolvedora para manutenção e evolução; - Tempo elevado de desenvolvimento e de testes até o sistema estar maduro o suficiente; - Riscos de insucesso no desenvolvimento.
Solução 4 – Compra de licenças	- Aquisição permanente, podendo utilizar o sistema indefinidamente; - Geralmente o sistema já está no mercado há mais tempo, sendo mais maduro e livre de erros mais comuns; - Para operação em produção, leva-se em conta apenas o prazo de implantação e customização do sistema.	- Custo inicial elevado com a compra de licenças; - Possibilidade de necessidade de compra de mais licenças ou de módulos/serviços adicionais; - Além das licenças, é necessário pagar mensalmente serviço de manutenção para atualização e correção do sistema; - Atualizações de versões futuras podem não estar inclusas nas licenças ou na manutenção mensal; - Dependência da empresa desenvolvedora; - Modelo de contratação caindo em desuso no mercado; - Risco da empresa mantenedora do sistema encerrar as suas atividades.
Solução 5 – Locação do sistema	- Custo inicial mais baixo; - Serviços de manutenção mensal inclusos na locação; - Licenças geralmente ilimitadas; - Atualização e evolução do sistema automática, propiciando sempre a	- Custo de utilização a um prazo mais longo pode ser maior; - A utilização do sistema é permitida somente durante o período da locação; - Dependência da empresa desenvolvedora;

Soluções	Vantagens (pontos fortes)	Desvantagens (riscos, limitações, problemas)
	utilização da versão mais recente do sistema sem custo adicional; - Geralmente o sistema já está no mercado há mais tempo, sendo mais maduro e livre de erros mais comuns; - Para operação em produção, leva-se em conta apenas o prazo de implantação e customização do sistema.	- Risco da empresa mantenedora do sistema encerrar as suas atividades.

5.3 Quadro Comparativo Qualitativo

Este quadro apresenta a capacidade de atendimento de cada alternativa de solução aos principais requisitos de qualidade solicitados.

Requisito	Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4	Solução 5
Operar em plataforma web	**Não atende**	Atende	Atende	Atende	Atende
Conter os módulos descritos no termo de referência	**Não atende**	Atende	Atende	Atende	Atende
Todos os módulos devem estar no mesmo ambiente tecnológico	**Não atende**	Atende	Atende	Atende	Atende
Conter todos os requisitos e funcionalidades descritos no termo de referência	**Não atende**	Atende	Atende	Atende	Atende
Sem limitação de licença de uso de usuários	**Não atende**	Atende	Atende	**Parcial-mente**	Atende
Entrar em operação em até 6 meses a partir da assinatura do contrato	**Não atende**	**Não atende**	**Não atende**	Atende	Atende

5.4 Registro de Soluções Consideradas Inviáveis

As soluções consideradas inviáveis, nesse momento, são:

a) Solução 1:
   - Operar em plataforma web;
   - Conter os módulos descritos no termo de referência;
   - Todos os módulos devem estar no mesmo ambiente tecnológico;
   - Conter todos os requisitos e funcionalidades descritos no termo de referência;
   - Sem limitação de licença de uso de usuários;
   - Entrar em operação em até 6 meses a partir da assinatura do contrato.

A solução de continuidade com o sistema SISAN, atualmente utilizado por esta Autarquia, torna-se inviável por não atender a nenhum dos requisitos anteriormente listados. Por ter sido desenvolvida em uma linguagem de programação mais antiga, ela não é compatível com o ambiente web. Também não possui todos os módulos, requisitos e funcionalidades descritos no termo de referência. Parte do sistema não está no mesmo ambiente tecnológico do módulo principal. O licenciamento da ferramenta é limitado por licença de usuários adquiridos. E, mesmo que fossem desenvolvidos módulos adicionais, o

sistema não entraria em operação no prazo previsto de, no máximo, seis meses.

b) Solução 2:
   - Entrar em operação em até 6 meses a partir da assinatura do contrato.

O desenvolvimento de sistema de gestão de saneamento com a quantidade de módulos requisitados é um projeto que pode levar de um a vários anos de trabalho. Não é possível realizar a análise de requisitos, análise de sistemas, programação, testes e procedimentos de implantação em um período de somente seis meses. Adiciona-se, ainda, o agravante de que a COMUSA não é uma empresa especializada em desenvolvimento de sistemas e não possui expertise para tal tarefa.

c) Solução 3:
   - Entrar em operação em até 6 meses a partir da assinatura do contrato.

A mesma justificativa aplicada à solução 2, no qual temos o desenvolvimento próprio, pode ser utilizada para a solução 3. Mesmo uma fábrica de software, onde a sua atividade principal é o desenvolvimento de sistemas, possuindo um quadro completo de funcionários especializados para esta função, o prazo de seis meses para o desenvolvimento e entrada em operação de um sistema de gestão de saneamento completo torna-se inexequível.

A solução 4, compra de licenças de um sistema pronto, foi classificada como “Parcialmente” para o requisito “Sem limitação de licença de uso de usuários” porque geralmente ao se adquirir licenças, estas representam um número limitado de usuários. No entanto, estas opções de licenças não serão aceitas e somente serão consideradas licenças de sistemas com número ilimitado de usuários. Logo, a solução 4 não será considerada inviável.

5.5 Quadro Comparativo de Custos

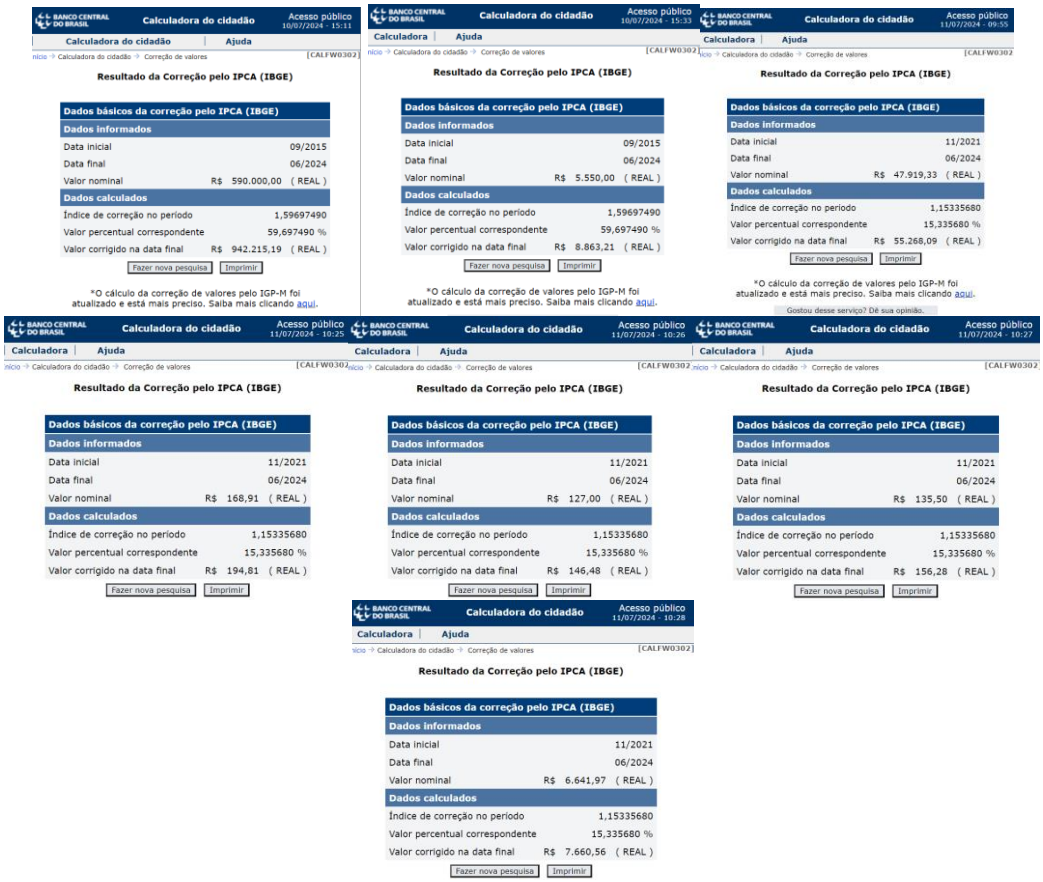
Este quadro tem o objetivo de apresentar os custos apurados para implantação de cada uma das soluções viáveis apresentadas.

Solução	Custo estimado unitário (R$)	Custo estimado 12 meses (R$)	Requisitos/Observações
Solução 4	R$ 942.215,19	R$ 942.215,19	Licenças
	R$ 8.863,21	R$ 106.358,52	Serviço de manutenção mensal
Solução 5	R$ 55.268,09	R$ 663.217,08	Locação e o serviço de manutenção mensal do sistema.
Itens comuns a ambas soluções	R$ 194,81	R$ 97.405,00	Customização do sistema (sob demanda)
	R$ 194,81	R$ 19.481,00	Integração com outros sistemas (sob demanda)
	R$ 146,48	R$ 14.648,00	Capacitações (sob demanda)
	R$ 156,28	R$ 7.814,00	Consultoria (sob demanda)
	R$ 7.660,56	R$ 15.321,12	Suporte técnico residente (sob demanda)

Solução 4: valor de aquisição de licenças de R$ 590.000,00 e manutenção mensal de R$ 5.550,00 em 09/2015 atualizado para 06/2024 como R$ 942.215,19 e R$ 8.863,21, respectivamente, utilizando o índice IPCA. Dados retirados de proposta nº 240/2015 da empresa J-Tech para cessão permanente e irrevogável dos direitos de uso (licenças) para utilização do software de Gestão Comercial e Operacional Sansys e manutenção mensal. Não foram encontrados outras propostas mais atuais de licenças de sistema de saneamento no Portal de Compras Públicas ou outros sites na internet para comparação, pois essa modalidade de contratação está caindo em desuso no mercado e dando lugar à locação de sistemas.

Solução 5: valor de locação e manutenção mensal de R$ 47.919,33 em 11/2021 atualizado para 06/2024 como R$ 55.268,06 utilizando o índice IPCA. Dados retirados da planilha orçamentária de valor médio de 11/2021 a partir de orçamentos das empresas J-Tech, Interativa Soluções, Strategos e LogPro do processo nº 17.687/2021 de licitação para locação de sistema integrado de gestão de saneamento desta Autarquia.

Itens comuns a ambas soluções: são os serviços a serem contratados pela COMUSA para o bom funcionamento do sistema independente da solução adotada. Os valores unitários de cada item também foram retirados da planilha orçamentária de valor médio de 11/2021, dividindo-se o valor ofertado pela quantidade requisitada.



Calculadora Cidadão: https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice

Conforme pesquisa de mercado realizada e após análise comparativa, para solução da necessidade administrativa objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, vislumbra-se possível, sob o aspecto técnico e econômico, a contratação de empresa especializada em tecnologia da informação para fornecimento de soluções de locação de sistema de gestão na área de saneamento, pois dentre as apenas duas soluções viáveis – compra de licenças ou locação de sistema – esta última apresenta-se mais vantajosa pelo fato de possuir um menor valor de investimento inicial, dispensando a compra de licenças que geralmente representam uma grande parte do custo da solução.

Além disso, muitas vezes as licenças podem não abranger novos módulos adicionais ou necessários ao sistema, como também não garantir que novas versões ou atualizações estejam inclusas. Em contrapartida, sistemas locados frequentemente disponibilizam atualizações automáticas, garantindo que a organização sempre tenha acesso às funcionalidades mais recentes sem custos adicionais. Há de ressaltar também que a aquisição

de licenças dá apenas o direito de utilização do sistema, sendo ainda necessário o pagamento da manutenção mensal para o recebimento de eventuais correções de erros e atualizações legais. Na locação, este custo já está incluído no valor da mensalidade, possibilitando uma distribuição mais uniforme dos custos.

6. INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE A SOLUÇÃO ESCOLHIDA, A DEFINIÇÃO DE SUA NATUREZA E MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

O objeto é a contratação de empresa especializada para a prestação de serviços especializados de solução informatizada para software estruturante de Sistema Integrado de Gestão de Saneamento para a COMUSA - Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo, envolvendo serviços de implantação, parametrização, customização, migração de dados, treinamento e capacitação dos usuários, manutenção corretiva e manutenção evolutiva, integração com outros sistemas, consultoria e suporte técnico residente adicional.

6.1. Natureza

O objeto tem a natureza de serviço comum de tecnologia da informação, cujos padrões de desempenho e qualidade são objetivamente definidos no Termo de Referência, por meio de especificações usuais no mercado.

6.2. Modalidade da contratação

A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor valor global, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, §2º, e 34, todos da Lei Federal n.º 14.133/2021.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERANDO O CICLO DE VIDA DO OBJETO

A solução proposta é a contratação de empresa especializada para o prestação de serviços em caráter continuado para fornecimento de Sistema Integrado de Gestão de Saneamento e contratação de serviços especializados de solução informatizada, contemplando:

- Locação de sistema Integrado de Gestão de Saneamento;
- Implantação, parametrização, customização, migração de dados e capacitação;
- Manutenção corretiva, manutenção evolutiva, atualizações legais (legislação federal, estadual e municipal) e suporte técnico.

Além dos seguintes serviços que poderão ser contratados sob demanda em caso de necessidade por parte da COMUSA:

- Customização do sistema;
- Treinamentos e capacitações adicionais;
- Integração com outros sistemas;
- Consultoria;

- Suporte técnico residente adicional.

Após a licitação e assinatura do contrato, a empresa vencedora terá até 6 (seis) meses para realizar os serviços relativos à implantação do sistema, como migração dos dados legados, parametrização, customização e capacitação dos usuários. O serviço de implantação será realizado e cobrado uma única vez.

Somente depois do término destes serviços e do aceite da COMUSA, será iniciado o serviço de locação mensal do sistema. Este serviço também engloba a manutenção corretiva, manutenção evolutiva, atualizações legais (legislação federal, estadual e municipal) e suporte técnico ao sistema contratado.

Os serviços sob demanda serão requisitados a critério da COMUSA, somente se necessário e nos limites descritos no objeto contratado.

Os serviços de locação e os sob demanda serão renovados a cada período de 1 (um) ano, no limite total de até 15 (quinze) anos.

Para efeito de garantia de continuidade dos serviços dependentes do sistema, a CONTRATADA, deverá disponibilizar os sistemas para execução até 03 (três) meses e 06 (seis) meses para consulta, nos casos de encerramento ou rescisão contratual.

A COMUSA deverá ter acesso à base de dados do sistema por todo o período do contrato e, após o prazo limite de para consulta devido a encerramento ou rescisão contratual, uma cópia do banco de dados completo deverá ser entregue à COMUSA.

8. RELAÇÃO ENTRE A DEMANDA PREVISTA E A QUANTIDADE DE CADA ITEM

A COMUSA irá contratar pela primeira vez esse objeto, não tendo como parâmetro contratações anteriores com o mesmo objeto.

Os serviços a serem contratados são os relacionados na tabela abaixo, com as seguintes especificações e quantidades:

I – SERVIÇOS			
ITEM	**DESCRIÇÃO**	**UNIDADE**	**QUANT.**
1	- Locação de sistema Integrado de Gestão de Saneamento, em plataforma web, interface gráfica padrão Windows, com acesso a banco de dados relacional, composto pelos seguintes módulos: • Gestão de Clientes e Cadastro de Imóveis; • Controle de Atendimentos; • Gestão de Hidrômetros; • Gestão de Medição e Leitura; • Gestão de Faturamento e Arrecadação; • Gestão de Cobrança; • Contabilidade (integração); • Geoprocessamento; • Laboratório; • Gestão de Serviços; • Módulo Gerencial e Relatórios; • Aplicativo para dispositivos móveis de autoatendimento; • Aplicativo para dispositivos móveis de leitura, faturamento e impressão simultânea; • Aplicativo para dispositivos móveis de gestão de ordens de serviço. - Licença de uso sem limitação de número de usuários. - Manutenção técnica corretiva, manutenção evolutiva, atualizações legais (legislação federal, estadual e municipal).	Mês	12* Meses

	- Suporte técnico ao sistema contratado. - Configuração e parametrização do sistema.		
II – SERVIÇOS VARIÁVEIS PREVISTOS			
2	- Implantação, instalação, parametrização e customização do sistema para até 70.000 ligações de água e 50.000 ligações de esgoto. - Migração e conversão de dados. - Integração com outros sistemas existentes na **COMUSA**. - Capacitação dos usuários operadores e administradores do sistema e transferência do conhecimento tecnológico à equipe técnica. - Acompanhamento técnico especializado presencial no início da utilização (operação assistida).	Un	1
III – SERVIÇOS VARIÁVEIS SOB DEMANDA (QUANTIDADES LIMITES ESTIMADAS PARA 12 MESES)			
3	Customização do sistema	Pontos de Função	Máx. 500
4	Treinamentos e capacitações adicionais.	Horas	Máx. 100
5	Integração com outros sistemas.	Pontos de Função	Máx. 100
6	Consultoria	Horas	Máx. 50
7	Suporte técnico residente adicional	Técnico/Mês	Máx. 2

*No primeiro ano de contrato, o prazo poderá ser inferior a 12 meses, devido ao tempo para implantação do sistema.

Em relação à tabela anterior, o grupo **I – Serviços**, contém o objeto principal, a locação do sistema de gestão de saneamento, manutenção e suporte técnico. Nesse não há quantidades a serem definidas, apenas o período de locação padrão de 12 meses, pois deverão estar disponíveis durante toda a duração do contrato.

O grupo **II – Serviços Variáveis Previstos**, refere-se aos serviços correlatos para sua utilização, como a implantação, instalação, parametrização, customização e migração dos dados legados para o novo sistema. Há ainda a integração com outros sistemas existentes nesta autarquia, a capacitação de usuários e a operação assistida. Estes serviços serão executados uma única vez, no processo de implantação do novo sistema.

Para o grupo **III – Serviços Variáveis sob Demanda**, há os serviços que serão solicitados apenas quando forem necessários, mas que devem estar previstos e descritos no objeto licitado.

É importante ressaltar que os itens **3 – Customização do sistema e 5 – Integração com outros sistemas** estão sendo licitados com a unidade de pontos de função em alternativa a horas de programação. Isso principalmente vem a atender uma exigências do Tribunal de Contas da União (TCU), baseado na premissa de que o desenvolvimento em horas de programação beneficia o trabalho mais demorado, que leva mais tempo. A contagem por pontos de função tem o objetivo de fornecer uma medida mais objetiva do tamanho e da complexidade do sistema, independente de tecnologia, linguagem de programação ou equipe de desenvolvimento, promovendo a transparência nas licitações e evitando estimativas subjetivas baseadas em horas de programação.

No contrato de manutenção do atual sistema de gestão da COMUSA, o SISAN, são contratadas 40 horas de programação semanais. Extrapolando este número para doze meses, teríamos 2.080 horas. Levando em consideração que a conversão de horas de programação em pontos de função deve considerar diferentes fatores como linguagem, ambiente tecnológico, experiência do time de desenvolvimento, complexidade do sistema, existência de padrões e modelagens para programação, além do sistema SISAN possuir um número muito menor de funcionalidades que o sistema que se intenciona a contratar, torna-

se inviável utilizar o número de horas contratadas atualmente para estimar a quantidade de pontos de função a serem licitadas em novos desenvolvimentos. Como objetiva-se contratar um sistema moderno e o mais completo possível, novas programações serão necessárias apenas para problemas ainda não previstos e possíveis melhorias de sistema.

Desse modo, tomando como base a licitação da Prefeitura de Novo Hamburgo para contratação de um sistema de gestão para o município através do pregão presencial nº 28/2020, no seu anexo I do termo de referência, que dimensionou 1000 pontos de função para customização do sistema e 300 pontos de função para integração com outros sistemas em um período de 24 meses, estima-se que 500 e 100 pontos de função, respectivamente, atenderiam as demandas desta Autarquia. Ainda nesta licitação anteriormente citada, a prefeitura solicitou 150 horas de treinamento adicional, 50 horas de consultoria e dois técnicos/mês residentes.

9. ESTIMATIVAS PRELIMINARES DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base no levantamento de mercado, estima-se preliminarmente o valor global de **R$ 936.286,93** para a contratação almejada, com os seguintes valores unitários:

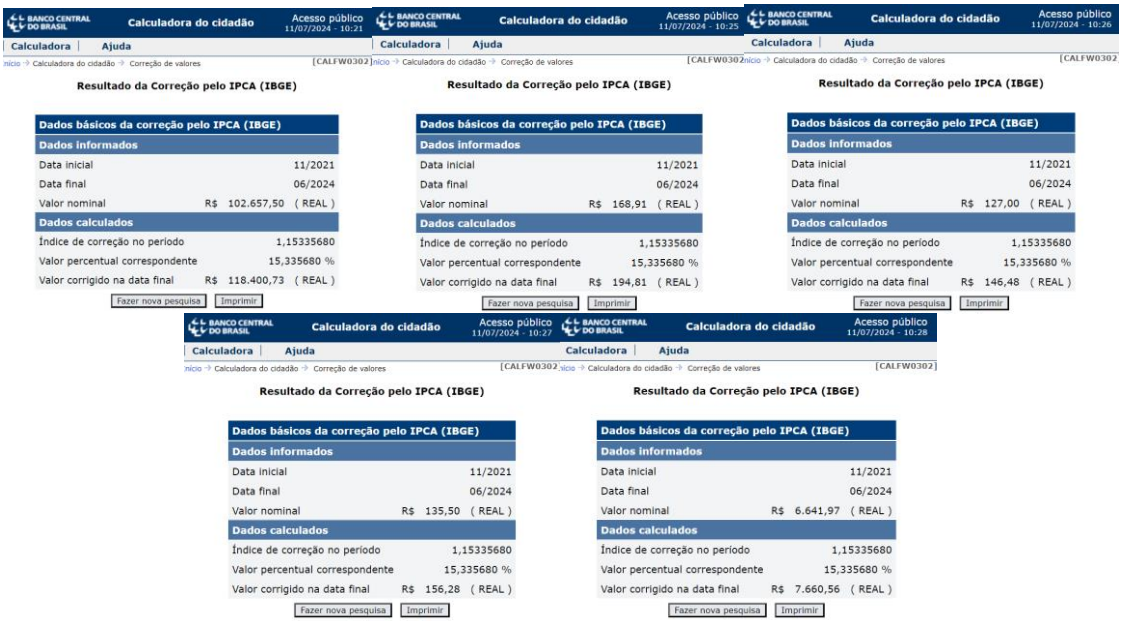
ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ESTIMADA	UNIDADE	VALOR UNITÁRIO (R$)	VALOR TOTAL (R$)
1	Locação do sistema de Gestão de Saneamento	12*	Mês	55.268,09	**663.217,08**
2	Serviços de implantação, migração e customização para até 70.000 ligações de água e 50.000 ligações de esgoto.	1	Un.	118.400,73	**118.400,73**
3	Customização do sistema (sob demanda)	500	Pontos de Função	194,81	**97.405,00**
4	Integração com outros sistemas (sob demanda)	100	Pontos de função	194,81	**19.481,00**
5	Capacitações (sob demanda)	100	Horas	146,48	**14.648,00**
6	Consultoria (sob demanda)	50	Horas	156,28	**7.814,00**
7	Suporte técnico residente (sob demanda)	2	Técnico/mês	7.660,56	**15.321,12**
				VALOR GLOBAL (R$)	**936.286,93**

* No primeiro ano de contrato, o prazo poderá ser inferior a 12 meses, devido ao tempo para implantação do sistema.

Vislumbra-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado correspondente, em razão de utilizar como base a planilha orçamentária de valor médio de 11/2021 a partir de orçamentos das empresas J-Tech, Interativa Soluções, Strategos e LogPro do processo nº 17.687/2021 de licitação para locação de sistema integrado de gestão de saneamento desta Autarquia.

Foram retirados da planilha orçamentária os valores unitários de cada item orçado, dividindo-se o valor ofertado pela quantidade requisitada. Após o valor foi atualizado para o mês 06/2024 conforme cálculos da Calculadora Cidadão do Banco Central do Brasil utilizando o índice IPCA, conforme imagens abaixo.

As estimativas dos serviços sob demanda foram ajustadas para o cálculo do valor global.



BANCO CENTRAL DO BRASIL — Calculadora do cidadão — Acesso público 11/07/2024 - 10:21

Calculadora | Ajuda

Início → Calculadora do cidadão → Correção de valores [CALFW0302]

Resultado da Correção pelo IPCA (IBGE)

Dados básicos da correção pelo IPCA (IBGE)	
Dados informados	
Data inicial	11/2021
Data final	06/2024
Valor nominal	R$ 102.657,50 (REAL)
Dados calculados	
Índice de correção no período	1,15335680
Valor percentual correspondente	15,335680 %
Valor corrigido na data final	R$ 118.400,73 (REAL)

Fazer nova pesquisa | Imprimir

BANCO CENTRAL DO BRASIL — Calculadora do cidadão — Acesso público 11/07/2024 - 10:25

Calculadora | Ajuda

Início → Calculadora do cidadão → Correção de valores [CALFW0302]

Resultado da Correção pelo IPCA (IBGE)

Dados básicos da correção pelo IPCA (IBGE)	
Dados informados	
Data inicial	11/2021
Data final	06/2024
Valor nominal	R$ 168,91 (REAL)
Dados calculados	
Índice de correção no período	1,15335680
Valor percentual correspondente	15,335680 %
Valor corrigido na data final	R$ 194,81 (REAL)

Fazer nova pesquisa | Imprimir

BANCO CENTRAL DO BRASIL — Calculadora do cidadão — Acesso público 11/07/2024 - 10:26

Calculadora | Ajuda

Início → Calculadora do cidadão → Correção de valores [CALFW0302]

Resultado da Correção pelo IPCA (IBGE)

Dados básicos da correção pelo IPCA (IBGE)	
Dados informados	
Data inicial	11/2021
Data final	06/2024
Valor nominal	R$ 127,00 (REAL)
Dados calculados	
Índice de correção no período	1,15335680
Valor percentual correspondente	15,335680 %
Valor corrigido na data final	R$ 146,48 (REAL)

Fazer nova pesquisa | Imprimir

BANCO CENTRAL DO BRASIL — Calculadora do cidadão — Acesso público 11/07/2024 - 10:27

Calculadora | Ajuda

Início → Calculadora do cidadão → Correção de valores [CALFW0302]

Resultado da Correção pelo IPCA (IBGE)

Dados básicos da correção pelo IPCA (IBGE)	
Dados informados	
Data inicial	11/2021
Data final	06/2024
Valor nominal	R$ 135,50 (REAL)
Dados calculados	
Índice de correção no período	1,15335680
Valor percentual correspondente	15,335680 %
Valor corrigido na data final	R$ 156,28 (REAL)

Fazer nova pesquisa | Imprimir

BANCO CENTRAL DO BRASIL — Calculadora do cidadão — Acesso público 11/07/2024 - 10:28

Calculadora | Ajuda

Início → Calculadora do cidadão → Correção de valores [CALFW0302]

Resultado da Correção pelo IPCA (IBGE)

Dados básicos da correção pelo IPCA (IBGE)	
Dados informados	
Data inicial	11/2021
Data final	06/2024
Valor nominal	R$ 6.641,97 (REAL)
Dados calculados	
Índice de correção no período	1,15335680
Valor percentual correspondente	15,335680 %
Valor corrigido na data final	R$ 7.660,56 (REAL)

Fazer nova pesquisa | Imprimir

Calculadora Cidadão: https://www3.bcb.gov.br/CALCIDADAO/publico/corrigirPorIndice.do?method=corrigirPorIndice

10. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Nos termos do artigo 47, inciso II, da Lei Federal n.º 14,133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o §1º do referido artigo estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.

Em vista disto, o princípio do parcelamento não deverá ser aplicado à presente contratação, tendo em vista que eventual divisão do objeto causaria inviabilidade técnica, em razão de o objeto ser um sistema integrado, não sendo uma boa prática ter seus módulos disponibilizados por diferentes fornecedores, o que poderia acarretar inúmero problemas, tais como incompatibilidade entre módulos, entre linguagens, na unicidade e integridade referencial dos dados, além da insegurança na identificação das responsabilidades de cada fornecedor, entre outros.

10.1. ADJUDICAÇÃO:

A forma de adjudicação deverá ser a de menor valor global, visto que o objeto não pode ser dividido entre várias empresas. Sendo um sistema integrado, a adjudicação por item não é viável, pois o objeto é um sistema integrado, não sendo uma boa prática ter seus módulos disponibilizados por diferentes fornecedores, o que poderia acarretar inúmero problemas, tais como incompatibilidade entre módulos, entre linguagens, na unicidade e integridade referencial dos dados, além da insegurança na identificação das responsabilidades de cada fornecedor, entre outros. Ainda, o agrupamento dos itens em lote único levou em consideração questões técnicas, bem como o ganho de economia em escala, sem prejuízo à ampla competividade, uma vez que existe no mercado várias empresas com capacidade de fornecer os produtos e serviços na forma em que estão agrupados neste termo de referência.

11. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA COMUSA

Em razão do Plano de Contratações Anual não ter sido elaborado para o exercício de 2024, informo que o objeto deve ser aprovado pelo Diretor de Relacionamento com o Cliente e pela Junta Financeira Especial da COMUSA.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

Na contratação de um sistema integrado de gestão de saneamento, pode-se definir como um dos resultados pretendidos a melhoria da eficiência do dos procedimentos operacionais, aumento na produtividade dos funcionários servidores, redução nos custos e a melhoria na qualidade dos serviços prestados.

Além disso, pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para a COMUSA.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre as licitantes, bem como a justa competição, assim como evitar contratação com sobre-preço, com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DA COMUSA AO CONTRATO

A empresa contratada irá informar à COMUSA os requisitos de hardware e software requeridos para o perfeito funcionamento da solução a ser instalada.

A partir destas informações, a equipe de TI da COMUSA poderá avaliar a quantidade e as configuração necessárias dos servidores para abrigar o novo sistema.

13.1. Há necessidade de contratações/aquisições correlatas e/ou interdependentes?

Este Estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para operacionalização dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os serviços que se pretende, portanto, são autônomos e dispensam de contratações correlatas ou interdependentes.

14. ANÁLISE DE RISCOS

IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO DOS PRINCIPAIS RISCOS ASSOCIADOS AO OBJETO						
Se (causa)	**Riscos identificados**	**Então (consequência)**	**Probabilidade**	**Impacto**	**Medida do risco**	**Controle do risco**
Não aparecerem empresas na licitação	Licitação deserta	Realizar nova licitação	1 (Baixa)	3 (Alto)	3 (baixo)	Revisar os requisitos do TR.
Atraso no cronograma de implantação	Não implantação em 6 meses	Aplicação de Penalidades e possível Extinção do contrato	2 (Média)	4 (Muito alto)	8 (Alto)	Acompanhamento do cronograma junto à empresa.
Falha no suporte	Suporte	Aplicação de	1 (Baixa)	3 (Alto)	3 (Baixo)	Descrição precisa dos

IDENTIFICAÇÃO E TRATAMENTO DOS PRINCIPAIS RISCOS ASSOCIADOS AO OBJETO						
Se (causa)	**Riscos identificados**	**Então (consequência)**	**Probabilidade**	**Impacto**	**Medida do risco**	**Controle do risco**
ao sistema	deficiente	penalidades				deveres da empresa e das penalidades.
Resistência à mudança por parte dos usuários	Risco de resistência a mudanças	Baixa produtividade dos usuários	1 (Baixa)	2 (Médio)	2 (Baixo)	Comprometimento dos integrantes da direção e políticas de capacitação.
Descontinuidade dos serviços	Risco de descontinuidade do sistema	Necessidade migração para um novo sistema	1 (Baixa)	4 (Muito alto)	4 (Médio)	Cláusulas contratuais para garantir a continuidade do sistema até uma nova contratação.

LEGENDA:

ITEM	DESCRIÇÃO
Probabilidade	Probabilidade do evento de risco ocorrer. Preencher com: 1 (Baixa); 2 (Média); 3 (Alta); (4) Muito Alta.
Impacto	Impacto causado no resultado pretendido, caso o evento de risco ocorra (se materialize). Preencher com: 1 (Baixo); 2 (Médio); 3 (Alto); (4) Muito Alto.
Medida do risco	Resultado da multiplicação entre o impacto e a probabilidade de ocorrência do risco. Preencher com: resultado de 1 a 3 – baixo risco; resultado de 4 a 5 – médio risco; resultado de 6 a 9 – alto risco; resultado de 10 a 16 – muito alto risco.
Controle do risco	Descrever o tratamento (a ação) usado(a) para mitigar/eliminar/evitar o risco identificado.

15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Vislumbram-se impactos ambientais provenientes desta contratação, mencionados na tabela abaixo juntamente com as medidas de tratamento a serem adotas pela CONTRATADA:

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDA DE TRATAMENTO
Aumento no descarte de equipamentos eletrônicos.	A COMUSA deverá adotar práticas sustentáveis de descarte adequado de equipamentos eletrônicos.
Aumento no consumo de papel por impressão de relatórios.	A COMUSA deverá criar políticas de conscientização de utilização de documentos no formato PDF e impressão em papel reciclado somente quando necessário.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO/AQUISIÇÃO

Declaro **VIÁVEL** esta contratação de empresa especializada para a prestação de serviços de solução informatizada para fornecimento de software estruturante de Sistema Integrado de Gestão de Saneamento para a COMUSA - Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo, envolvendo serviços de implantação, parametrização, customização, migração de dados, treinamento e capacitação dos usuários, manutenção corretiva e manutenção evolutiva, integração com outros sistemas, consultoria e suporte técnico residente adicional, com base neste Estudo Técnico Preliminar, pois a COMUSA necessita de um novo sistema de gestão de saneamento para suprir as necessidades de implantação de novas funcionalidades e integração com serviços em plataforma web, além de agregar módulos hoje não disponíveis nesta autarquia, como de informações geográficas, dashboards e

informações gerenciais, aplicativos de gerenciamento de serviços para dispositivos móveis, entre outros. Esta solução irá modernizar os procedimentos desta autarquia, promovendo inúmeras vantagens e melhorias.

Novo Hamburgo/RS, 17 de julho de 2024.

FABIANO CORRÊA DA SILVEIRA, Analista de Sistemas, matrícula n.º 185.
Responsável pela elaboração deste Estudo Técnico Preliminar

JF Consultores

981 curtidas • 978 seguidores

Mensagem Curtir Pesquisar

Publicações Sobre Menções Avaliações Seguidores Mais

Apresentação

A JF Consultores desenvolve softwares para gestão de Autarquias de Saneamento, as SAAE.

Página · Empresa de tecnologia da informação

Rua Piaui, 162, Recife, PE, Brazil

(81) 3312-2460

jf@jfconsultores.com.br

jfconsultores.com.br

Aberto agora

Classificação · 5,0 (7 avaliações)

3 20+

Fotos

Ver todas as fotos

Privacidade · Termos · Publicidade · Escolhas para anúncios · Cookies · Mais · Meta © 2024

Publicações

Filtros

JF Consultores
25 de maio de 2023 ·

E seguimos com o nosso JF Training. Dia de muito conhecimento! 😊✅

2

Curtir Comentar Compartilhar

Comente...

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
19.216.165/0001-23 **MATRIZ**		**07/11/2013**

NOME EMPRESARIAL
CONSENSO - SOLUCOES EM TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
CONSENSO TECNOLOGIA	**DEMAIS**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
62.09-1-00 - Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
77.33-1-00 - Aluguel de máquinas e equipamentos para escritórios
62.01-5-01 - Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda
63.11-9-00 - Tratamento de dados, provedores de serviços de aplicação e serviços de hospedagem na internet

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
R DOMINGOS JOSE MARTINS	**75**	**SALA 603**

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
50.030-200	**RECIFE**	**RECIFE**	**PE**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
COMERCIAL@CONSENSOTEC.COM.BR	**(81) 9877-0087/ (81) 9982-2152**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**07/11/2013**

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **16/02/2024** às **11:15:18** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**

Consenso Tecnologia

204 seguidores • 9 seguindo

WhatsApp Mensagem Seguir

Publicações Sobre Menções Avaliações Seguidores Mais

Apresentação

A Consenso Tecnologia oferece soluções inovadoras no segmento de utilities, com excelência no set

Página · Serviço local

Estrada de Belém, 342, Recife, PE, Brazil

(81) 3031-3901

comercial@consensotec.com.br

consensotec.com.br

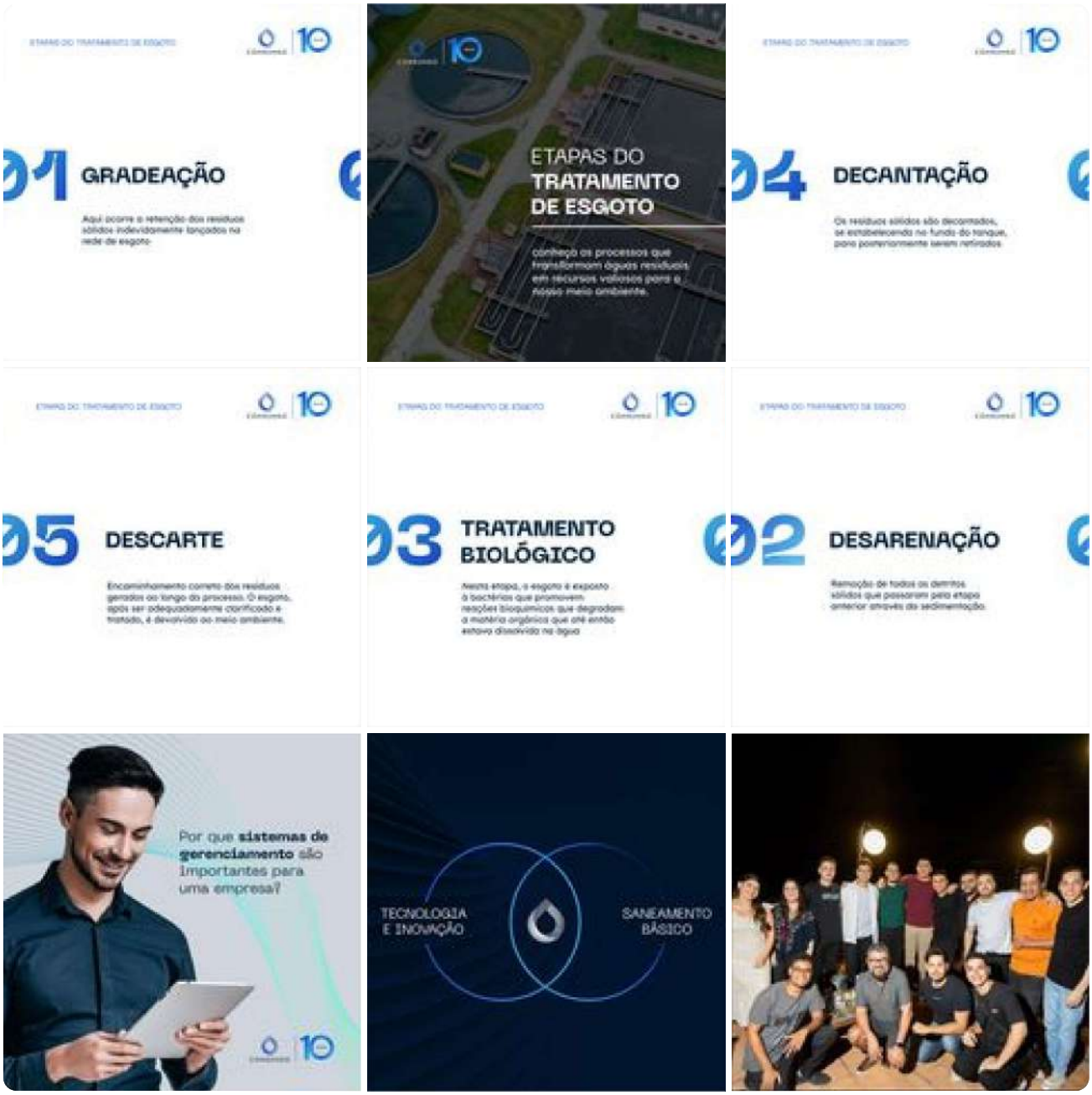
Aberto agora

Sem classificação ainda (3 avaliações)

3 20+

Fotos

Ver todas as fotos



Privacidade · Termos · Publicidade · Escolhas para anúncios · Cookies · Mais · Meta © 2024

Publicações

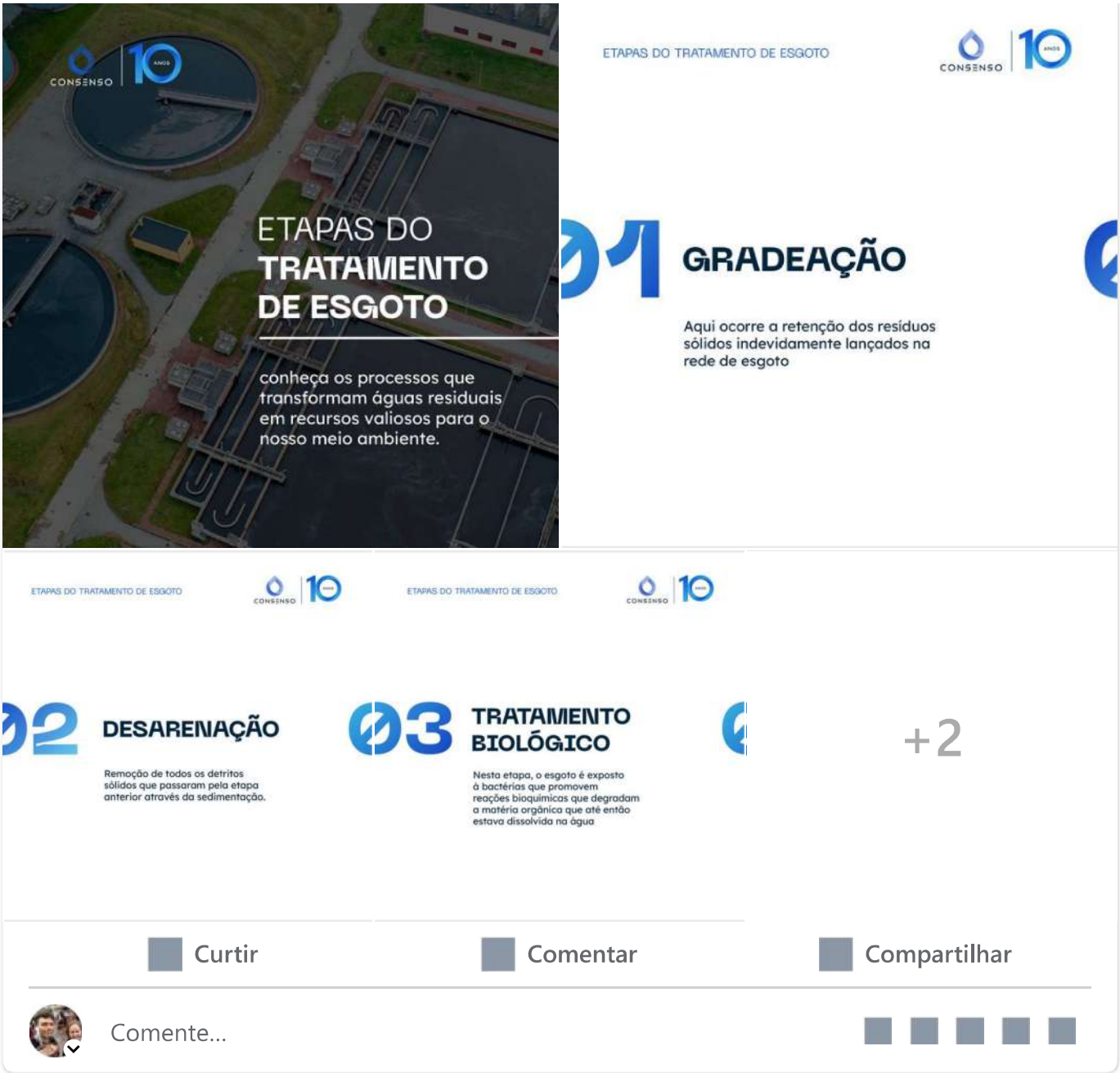
Filtros

Consenso Tecnologia
16 de janeiro às 17:21 ·

Você já se perguntou como transformamos águas usadas em recursos limpos? 💦

Das etapas iniciais de captação à mágica dos microrganismos, passando pela clarificação e desinfecção, a água passa por um longo processo até que possa ser devolvida ao meio ambie

#inovação #consensotecnologia #dados #saneamento #saneamentobásico



Curtir Comentar Compartilhar

Comente...

Consenso Tecnologia
5 de janeiro ·

Inovação e tecnologia são fundamentais quando o assunto é aprimorar a eficiência operacional!

A implantação de sistemas inteligentes que monitoram, controlam e otimizam processos resulta numa série de ganhos, como: monitoramento em tempo real, redução de desperdícios, manutenção preditiva e integração de sistemas.

#inovação #consensotecnologia #dados #saneamento #saneamentobásico

2 1 comentário

Curtir Comentar Compartilhar

Francisco Severiano De Figueiredo Neto Figueiredo
Nessa eu invisto!

5 sem **Curtir** **Responder**

Comente...

Consenso Tecnologia
20 de dezembro de 2023 ·

Desafios do presente, soluções do futuro!

Do monitoramento inteligente ao uso de dados para otimizar recursos, estamos construindo

A revolução tecnológica no saneamento básico não é apenas uma promessa, mas uma realidade transformadora.💻💧 ... **Ver mais**

2

Curtir Comentar Compartilhar

Comente...

Consenso Tecnologia
14 de dezembro de 2023 ·

O tempo voa, mas as memórias duram para sempre! Relembramos alguns dos momentos incríveis da nossa Confra de 10 anos. Nossa festa teve cantoria, comidinhas deliciosas , sorteios o melhor: a companhia de cada um que integra o time Consenso!

+6

5

Curtir Comentar Compartilhar

Comente...

TECNOLOGIA É NOSSO DNA. **SANEAMENTO** É NOSSA VIDA.

Inovamos fazendo o que sabemos de melhor: desenvolver soluções tecnológicas que facilitem a gestão dos negócios.

Nós utilizamos cookies em nosso site para melhorar sua experiência. Ao continuar navegando, você concorda com a nossa Política de Privacidade e Cookies.

Aceitar

MAS O QUE É A CONSENSO AFINAL?

De forma simples:
criadores de soluções com tecnologia para a evolução sustentável do saneamento.

Desenvolvemos soluções para tornar a gestão de empresas de saneamento mais eficiente a partir da tecnologia que nasce no nosso escritório, no coração do Porto Digital. Nossos softwares garantem o acompanhamento de todas as etapas do serviço, monitorando perdas e modernizando processos. Somos capazes de customizar

POR QUE A CONSENSO?

Nós utilizamos cookies em nosso site para melhorar sua experiência. Ao continuar navegando, você concorda com a nossa Política de Privacidade e Cookies.

assim as melhores ferramentas para uma gestão eficiente.

EFICIÊNCIA

As soluções Consenso entregam rentabilidade através de inúmeras possibilidades de leitura de suas funcionalidades, ajudando no controle do serviço prestado e da saúde financeira do negócio.

SEGURANÇA

Gestão comercial de saneamento básico é com a gente mesmo! Nossa equipe desenvolveu e implantou o primeiro software livre para a área no Brasil. Até hoje, mais de 15 anos depois, o sistema continua sendo utilizado por 10 empresas estaduais e por inúmeros municípios do país.

Nós utilizamos cookies em nosso site para melhorar sua experiência. Ao continuar navegando, você concorda com a nossa Política de Privacidade e Cookies.

RESULTADO

Nos dedicamos a customizar as nossas entregas para solucionar as principais dores de cada cliente. Sabemos que cada negócio é único e que em um país com características tão próprias como o Brasil, as soluções precisam atender à real necessidade de cada usuário.

NOSSOS CLIENTES

Confira quem já inova com as nossas soluções

saae SOROCABA

Saerp Secretaria de Água e Esgoto de Ribeirão Preto

Rua Domingos José Martins, nº 75, sala nº 603, Porto Digital, Recife/PE, CEP: 50030-200

+55 81 99877-0087

Nós utilizamos cookies em nosso site para melhorar sua experiência. Ao continuar navegando, você concorda com a nossa Política de Privacidade e Cookies.

© 2022 CONSENSO TECNOLOGIA. ALL RIGHTS RESERVED.

Nós utilizamos cookies em nosso site para melhorar sua experiência. Ao continuar navegando, você concorda com a nossa Política de Privacidade e Cookies.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
02.188.419/0001-44 **MATRIZ**		**09/10/1997**

NOME EMPRESARIAL
EOS ORGANIZACAO E SISTEMAS LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)
EOS SYSTEMS

PORTE
DEMAIS

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
62.02-3-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
62.03-1-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis
62.09-1-00 - Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação
70.20-4-00 - Atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica
77.33-1-00 - Aluguel de máquinas e equipamentos para escritórios
78.20-5-00 - Locação de mão-de-obra temporária
82.19-9-01 - Fotocópias
82.20-2-00 - Atividades de teleatendimento
82.91-1-00 - Atividades de cobranças e informações cadastrais
82.99-7-01 - Medição de consumo de energia elétrica, gás e água

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
AV AFONSO PENA	**2386**	**SALA 201**

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
79.002-074	**CENTRO**	**CAMPO GRANDE**	**MS**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
DIRETORIA@EOSCONSULTORES.COM.BR	**(67) 3321-2898/ (67) 3382-3221**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**29/09/2001**

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **16/02/2024** às **11:47:24** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**

+55 (67) 3321-2898

AGENDAR DEMONSTRAÇÃO (HTTPS://WWW.EOSCONSULTORES.COM.BR/AGENDAR-DEMONSTRACAO/)

SOLICITAR ORÇAMENTO (HTTPS://WWW.EOSCONSULTORES.COM.BR/SOLICITAR-ORCAMENTO/)

(https://www.eosconsultores.com.br)

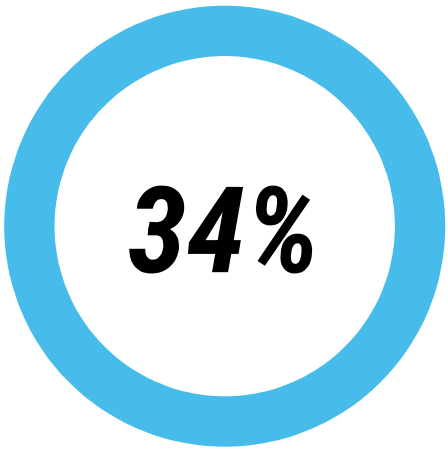
SIMPLIFIQUE A GESTÃO COMERCIAL DA SUA EMPRESA

Somos especialistas em desenvolvimento de soluções para empresas de saneamento básico

FALE COM UM ESPECIALISTA (HTTPS://WWW.EOSCONSULTORES.COM.BR/FALE-COM-UM-ESPECIALISTA/)
CONHEÇA AS NOSSAS SOLUÇÕES

Chat

TEMOS QUASE 30 ANOS DE EXPERIÊNCIA. ACREDITE, CONHECEMOS OS PROBLEMAS QUE VOCÊS ENFRENTAM



VISIBILIDADE

34% das maiores cidades do país não tem domínio das informações do seu sistema de saneamento básico

PRODUTIVIDADE

20% do tempo das equipes de campo é desperdiçado por falta de informações corretas sobre usuários

INADIMPLÊNCIA

15% de inadimplência no setor de saneamento básico em 2015. E os números crescem

VOCÊ SE IDENTIFICOU COM ALGUM DESSES PROBLEMAS? NÓS PODEMOS TE AJUDAR

Conheça nossas soluções em software de gestão que estão ajudando empresas de saneamento básico a otimizar processos, reduzir custos e aumentar o controle de equipes e projetos

NETUNO

GESTÃO COMERCIAL COMPLETA PARA EMPRESAS DE SANEAMENTO BÁSICO

Sotware de Gestão Comercial para Empresas de Saneamento Básico. Agrega a robustez de um sistema de grande porte, além de atender a todos os requisitos exigidos pelas concessionárias de água e esgoto.

SAIBA MAIS SOBRE O NETUNO (HTTPS://WWW.EOSCONSULTORES.COM.BR/NETUNO/)

AGILLIS

LEITURA, FATURAMENTO, IMPRESSÃO E ENTREGA SIMULTÂNEA DE CONTAS

O software permite a programação e distribuição de servicos de leitura de hidrômetros em campo através de comunicação 3G ou WiFi e localização geográfica por GPS. Além de emitir relatórios completos de controle.

SAIBA MAIS SOBRE O AGILLIS (HTTPS://WWW.EOSCONSULTORES.COM.BR/AGILLIS/)

NAUTILUS SERVIÇOS

GESTÃO DE SERVIÇOS DE CAMPO

Sotware de gestão de serviços on-line que dá modernidade aos controles e garante maior produtividade às equipes de campo

SAIBA MAIS SOBRE O NAUTILUS SERVIÇOS (HTTPS://WWW.EOSCONSULTORES.COM.BR/NAUTILUS-SERVICOS/)

NAUTILUS AMBIENTAL

GESTÃO DE PROCESSOS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Software de gestão ambiental que controla e agiliza, com total segurança, a obtenção de licenças ambientais

SAIBA MAIS SOBRE O NAUTILUS AMBIENTAL (HTTPS://WWW.EOSCONSULTORES.COM.BR/NAUTILUS-AMBIENTAL/)

DÚVIDAS? **FALE COM UM ESPECIALISTA!**

Temos um time de especialistas pronto para tirar suas dúvidas e encontrar a solução ideal para a sua empresa.

FALE COM UM ESPECIALISTA (HTTPS://WWW.EOSCONSULTORES.COM.BR/FALE-COM-UM-ESPECIALISTA/)

GRÁTIS E SEM COMPROMISSO

EOS

Sobre a Empresa (https://www.eosconsultores.com.br/eos/)
Trabalhe Conosco (mailto:rh@eosconsultores.com.br)
Portal do Cliente (wp-login.php)
Blog EOS (https://www.eosconsultores.com.br/category/blog/)

SOLUÇÕES

Netuno (https://www.eosconsultores.com.br/netuno/)
Agillis (https://www.eosconsultores.com.br/agillis/)
Nautilus (https://www.eosconsultores.com.br/nautilus-servicos/)
Nautilus Ambiental (https://www.eosconsultores.com.br/nautilus-ambiental/)

CONTATO

Agendar demonstração (https://www.eosconsultores.com.br/agendar-demonstracao/)
Fale com um especialista (https://www.eosconsultores.com.br/fale-com-um-especialista/)
Solicitar orçamento (https://www.eosconsultores.com.br/solicitar-orcamento/)

(https://www.facebook.com/eosconsultores) () ()

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
04.192.385/0001-97 **MATRIZ**		**13/12/2000**

NOME EMPRESARIAL
INTERATIVA SOLUCOES EM INFORMATICA LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)
****

PORTE
EPP

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
47.51-2-01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática (Dispensada *)

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
47.51-2-02 - Recarga de cartuchos para equipamentos de informática (Dispensada *)
74.90-1-04 - Atividades de intermediação e agenciamento de serviços e negócios em geral, exceto imobiliários (Dispensada *)
77.33-1-00 - Aluguel de máquinas e equipamentos para escritórios (Dispensada *)
82.19-9-01 - Fotocópias (Dispensada *)
82.19-9-99 - Preparação de documentos e serviços especializados de apoio administrativo não especificados anteriormente (Dispensada *)
95.21-5-00 - Reparação e manutenção de equipamentos eletroeletrônicos de uso pessoal e doméstico (Dispensada *)

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
R BUENOS AIRES	**1373**	*********

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
80.250-070	**AGUA VERDE**	**CURITIBA**	**PR**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
	(041) 2338-041

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**27/08/2005**

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
*********	*********

(*) *A dispensa de alvarás e licenças é direito do empreendedor que atende aos requisitos constantes na Resolução CGSIM nº 51, de 11 de junho de 2019, ou da legislação própria encaminhada ao CGSIM pelos entes federativos, não tendo a Receita Federal qualquer responsabilidade quanto às atividades dispensadas.*

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **16/02/2024** às **11:16:02** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**

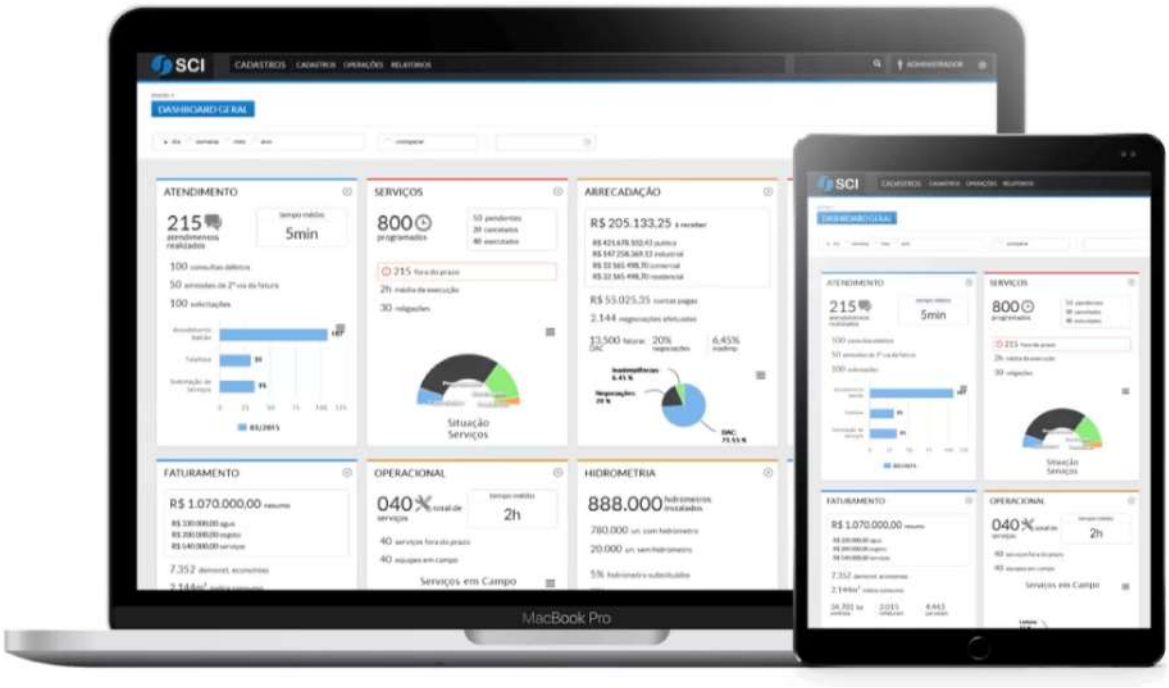
INTERATIVA SOLUÇÕES (https://intercom.com.br)

Processos estruturados geram muito mais resultado

Otimize todos os processos dentro da sua empresa e garanta uma operação muito mais rápida, efetiva e que gera resultado de impacto.

Fale conosco (https://intercom.com.br/contato/)

Conheça o SCI (https://intercom.com.br/sci-sistema-comercial-integrado/)



Privacidade - Termos

Conheça o SCI

Sistema Comercial Integrado

O SCI é um sistema de software para concessionárias de água e saneamento que gerencia processos comerciais. Ele é altamente disponível, escalável, seguro e capaz de lidar com grandes quantidades de dados. Atualmente, está em uso em mais de 630 municípios no Brasil.

Saiba mais
(https://intercom.com.br/sci-sistema-comercial-integrado/)

- **Faturamento e Leitura**
- **Arrecadação e Cobranças**
- **Cadastros e Manutenção**
- **Serviços e Manutenção**
- **Retaguarda e Gerenciais**
- **Consultas e Acessórios**
- **Atendimento e Ordens de Serviço**

Soluções

Conheça nossas soluções

Veja as 3 áreas de soluções que a nossa empresa pode proporcionar ao seu negócio e assim, facilitar a sua operação.

01.

Soluções em Atendimento

Terminais de autoatendimento através do telefone capazes de realizar pagamento, emissão da fatura, extrato, tudo isso via totens.

Saiba mais (https://intercom.com.br/solucoes/solucoes-em-atendimento/)

02.

Soluções Operacionais

Oferecemos gestão de equipamentos, cadastros de hidrômetros e controle operacional dos polos de abastecimento.

Saiba mais (https://intercom.com.br/solucoes/solucoes-operacionais/)

03.

Soluções Móveis

Contamos com emissão instantânea de fatura e coleta de consumo, além de também oferecermos os formulários de serviço em campo e laboratório para análise qualitativa da água na sua própria fatura.

Saiba mais (https://intercom.com.br/solucoes/solucoes-moveis/)

Sobre nós

Atuando no mercado de software desde 1995

Nossa empresa é referência quando o assunto é gestão comercial e operacional para o segmento de utilities. Estamos há mais de 20 anos proporcionando soluções e acompanhamento em busca de melhorias nos negócios de nossos clientes.

Contamos com um time de especialistas, treinados e experientes em proporcionar soluções de software para automatizar e tornar mais seguro e eficiente os processos comerciais das nossas concessionárias parceiras.

Saiba mais (https://intercom.com.br/quem-somos/)

Nossa missão

"Prover sistemas de informação e soluções de informática, direcionados às companhias de utilidade pública (água e saneamento, energia elétrica e gás), buscando sempre o aumento de produtividade e automação de sua área comercial."

Contato

Entre em contato com a nossa equipe

Ligações: (48) 3879-5614
WhatsApp: (48) 99834-0399

interativa@intercom.com.br
comercial@intercom.com.br
rh@intercom.com.br

Rua dos Bambus Nº 383
Bairro: Itacorubi | Florianópolis - SC
CEP 88.034-570

Preencha agora mesmo o formulário abaixo e garanta um atendimento personalizado com base nos problemas que você enfrenta na gestão da sua empresa.

Nome

Telefone

Email

Mensagem

Enviar

Somos uma empresa focada em proporcionar soluções de software para automatizar e tornar mais seguro e eficiente os processos comerciais das nossas concessionárias parceiras.

Termos de Uso(https://intercom.com.br/termos-de-uso/)
Política de Privacidade(https://intercom.com.br/politica-de-privacidade/)

Navegue

- Página Inicial(https://intercom.com.br/)
- SCI(https://intercom.com.br/sci-sistema-comercial-integrado/)
- Soluções(https://intercom.com.br/solucoes/)
- Quem Somos(https://intercom.com.br/quem-somos/)
- Contato(https://intercom.com.br/contato/)

Soluções

- Soluções em Atendimento (https://intercom.com.br/solucoes/solucoes-em-atendimento/)
- Soluções Operacionais(https://intercom.com.br/solucoes/solucoes-operacionais/)
- Soluções Móveis(https://intercom.com.br/solucoes/solucoes-moveis/)

Módulos SCI

- Atendimento e Ordens de Serviço (https://intercom.com.br/sci-sistema-comercial-integrado/atendimento-e-ordens-de-servico-as/)

- Faturamento e Leitura (https://intercom.com.br/sci-sistema-comercial-integrado/faturamento-e-leitura/)
- Arrecadação e Cobrança (https://intercom.com.br/sci-sistema-comercial-integrado/arrecadacao-e-cobranca/)
- Cadastro e Manutenção (https://intercom.com.br/sci-sistema-comercial-integrado/cadastros-e-manutencao/)
- Serviços e Manutenção (https://intercom.com.br/sci-sistema-comercial-integrado/servicos-e-manutencao/)
- Retaguarda e Gerenciais (https://intercom.com.br/sci-sistema-comercial-integrado/retaguarda-e-gerenciais/)
- Consulta e Acessórios (https://intercom.com.br/sci-sistema-comercial-integrado/consulta-e-acessorios/)
- Saiba mais sobre o SCI(https://intercom.com.br/sci-sistema-comercial-integrado/)

Informações

Ligações: (48) 3879-5614
WhatsApp: (48) 99834-0399

interativa@intercom.com.br
comercial@intercom.com.br
rh@intercom.com.br

Rua dos Bambus Nº 383
Bairro: Itacorubi | Florianópolis - SC CEP 88.034-570

Todos os direitos reservados (https://swelldigital.com.br/)
Desenvolvido por Swell Digital

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
03.203.151/0001-35 **MATRIZ**		**24/05/1999**

NOME EMPRESARIAL
JF SERVICOS DE INFORMATICA LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
J F INFORMATICA & CONSULTORES	**EPP**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
62.09-1-00 - Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
62.03-1-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis
62.02-3-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
62.01-5-01 - Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
R PIAUI	**162**	********

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
52.061-040	**POCO**	**RECIFE**	**PE**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
JF@JFCONSULTORES.COM.BR	**(81) 3312-2460**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**27/08/2005**

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **16/02/2024** às **11:13:15** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**

Especialista
Gestão Púb
em
Saneamen

Desenvolvemos softwares modernos de autarquias municipais

Produtos Contato

Serviços

Nossos trabalhos são modelados para o perfil de cada cliente, facilitando a continuidade dos processos implantados, com grande área de assertividade e retorno financeiro.

Nosso diferencial é o desenvolvimento de técnicas simples aplicadas nas rotinas diárias, utilizando nossos softwares como ferramenta.

Consultoria

- Desenvolvemos consultoria técnica e administrativa na área de saneamento municipal, somos especializados na área comercial e financeira (faturamento e cobrança).
- Nossos projetos são desenvolvidos utilizando recursos de PMI e PMBOK por uma equipe altamente qualificada e com vasta experiência de campo.

Treinamentos e Seminários

Treinamentos Regionais: Realizamos semestralmente encontros regionais para debates, troca de experiências e capacitação nos softwares.

Treinamento na Sede: Dispomos de estrutura completa para treinamento em nossa sede.

Treinamento in Company: Cursos realizados na sede do cliente, customizados de acordo com a necessidade da empresa.

Logística de Atendimento

On-line: Através do chat e fale conosco no site, redes sociais (facebook, instagram e twitter).

Telefone: Dispomos de mais de 20 linhas telefônicas digitais fixas, e 5 linhas móveis com até duas operadoras.

Soluções

Fornecemos sistemas de apoio para Associações Comunitárias para Manutenção dos Sistemas de Saneamento (mais conhecidos como Centrais ou Sisar). Nosso software viabiliza o controle e gestão de sua Associação, reduzindo custos e facilitando processos de emissão de conta, rateio de despesas, agência virtual de atendimentos ao cliente e toda a gestão comercial.

Zeus

Acesso em tempo real e emissão de gráficos de todos os softwares do Projeto Pantheon...

Posseidon

É composto por módulos com o objetivo de facilitar a administração e gerenciam..

Tritão

Gerenciamento de convênios de arrecadação de débito automático em conta corrente e...

Órion

Realização de coletas de leitura através de equipamentos portáteis com..

Atlas

Sistema de Cadastro municipal que possibilita ter um censo demográfico ...

Oceano

Módulo de auto-atendimento, onde o consumidor poderá acessar: 2ª via de...

Pegasus

Módulo para recebimento de contas por agentes credenciados, gerando ...

Proteus

Módulo Contábil/ Jurídico para acompanhamento de processo e cobrança ...

Centaurus

Demeter

Módulo para realização de coletas de leitura com Smartphone, com emissão simultânea...

Módulo para Gestão de Resíduos, possibilita o cadastramento de UPF utilizado para parame...

Hermes R.A

Possibilita a geração de registro de atendimento (RA) originando ordens de serviços ...

Ninfas

Módulo para execução e gerenciamento dos processos de parcelamento de faturas ...

Manobras

Módulo de acompanhamento para realização de manobras das operações em registro de redes...

Totem

Módulo para utilização em totens de atendimento onde o consumidor poderá realizar...

Laboratório

Módulo para administração da análise de água e informações técnicas...

RESPONSABILIDADE SOCIAL

O nosso objetivo de gestão se define pela relação ética e transparente da empresa com todos os públicos com os quais se relaciona e pelo estabelecimento de metas empresariais compatíveis com o desenvolvimento sustentável da sociedade, preservando recursos ambientais e culturais para gerações futuras, respeitando a diversidade e promovendo a redução das desigualdades sociais.

Informações

Telefone

(81) 3312-2460

(81) 99198-0880

Whatsapp

(81) 99198-0880

Email

contato@jfconsultores.com.br

Endereço

R. Piauí, 162 - Poço da Panela, Recife - PE, 52061-040

Copyright © 2024 JF Softwares

Black Lives Matter

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
05.766.304/0001-88 **MATRIZ**		**01/07/2003**

NOME EMPRESARIAL
J-TECH SOLUCOES EM INFORMATICA LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)
****

PORTE
DEMAIS

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
62.01-5-01 - Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
47.51-2-01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática
62.02-3-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
62.04-0-00 - Consultoria em tecnologia da informação
62.09-1-00 - Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação
63.11-9-00 - Tratamento de dados, provedores de serviços de aplicação e serviços de hospedagem na internet
95.11-8-00 - Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
AV MARECHAL CASTELO BRANCO	**65**	**ANDAR 12 TORRE A**

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
88.101-020	**CAMPINAS**	**SAO JOSE**	**SC**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
LUCIANO@AUDICOR.COM.BR	**(48) 3035-4907**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**01/07/2003**

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **16/02/2024** às **11:17:02** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**

Jtech

142 curtidas • 149 seguidores

Curtir Mensagem Pesquisar

Publicações Sobre Menções Avaliações Seguidores Mais

Apresentação

A Jtech é uma empresa brasileira de desenvolvimento de software que atua para tornar a gestão de c

Página · Empresa de software

Av. Marechal Castelo Branco, 65, Torre A – Sala 1201– Campinas, São José, SC, Brazil

(48) 93035-4907

ted@jtech.com.br

jtech.com.br

Aberto agora

Faixa de preço · $$$

3 20+

Fotos

Ver todas as fotos

Privacidade · Termos · Publicidade · Escolhas para anúncios · Cookies · Mais · Meta © 2024

Publicações

Filtros

Jtech
1 de maio de 2023 ·

1° de maio é o dia de homenagear nossos super-heróis que não usam capas e não tem superpoderes, mas sempre salvam o dia. Feliz dia do trabalhador a todos, em especial aos nossos colaboradores

Curtir Comentar Compartilhar

Comente...

Jtech
16 de fevereiro de 2023 ·

Devido ao Feriado de Carnaval, nosso horário de expediente sofrerá alterações nos dias 20 e 21 de fevereiro. Nesses dias haverá apenas serviço de plantão no WhatsApp:(48) 9 9164-4616.

Lembrando que muitos bancos não terão expediente nos dias 20 e 21 de fevereiro. Com isso, para evitar problemas com cobranças de juros indevidas e também a emissão de documentos com data de vencimento para esses dias, relembramos a importância de se cadastrar os feriados dentro do sistema Sansy... **Ver mais**

Curtir Comentar Compartilhar

Comente...

Jtech
11 de outubro de 2022 ·

Nós da JTech, estamos focados em trazer inovações e facilidades para os nossos clientes, pensando nisso desenvolvemos uma nova ferramenta Sansys Hub.

A ferramenta possibilitará o acesso centralizado das instâncias em uma única tela e ainda possível a definição de parâmetros universais, padronização dos códigos de serviço e gestão de acesso de usuários. Assim facilitando a gestão de várias instâncias simultâneas e trazendo mais segurança no login.

Para saber mais entre em co... **Ver mais**

5 1 compartilhamento

Curtir Comentar Compartilhar

Comente...

Jtech
14 de agosto de 2022 ·

Neste dia especial, gostaríamos de homenagear todos os pais que conseguem ser, sinônimo de amor, proteção, força e orientação para seus filhos.
Feliz dia dos Pais! 🙏

#jtech #jtechdagalera #pai #diadospais #amor #familia #papai #paternidade #amordepai

Curtir Comentar Compartilhar

Comente...

3
20+

Jtech

2530
usuários ativos

152
projetos

19.165
copos de café

Jtech

6.868.979
linhas de código

A EMPRESA

A J-Tech é uma empresa brasileira de desenvolvimento de software que oferece diversas opções de soluções aos seus clientes. No mercado desde 2003, a empresa atua de modo a tornar a gestão de companhias de saneamento mais transparente, eficiente e ágil com o uso de tecnologias modernas e inovadoras. Ao longo desses anos, a J-Tech se especializou no desenvolvimento e na implantação de softwares de gestão comercial e operacional de saneamento, leitura e emissão simultânea, desenvolvimento de aplicativos corporativos para plataforma Android e IOS, e projetos nas mais diversas áreas. Atualmente nossas soluções estão presentes em todos os estados brasileiros, sendo

NOSSA MISSÃO

Desenvolver e oferecer soluções inovadoras em software agregando valor aos negócios das organizações atuando como parceiro estratégico.

NOSSA VISÃO

Ser referência em soluções de software de gestão comercial e operacional para o setor de saneamento.

NOSSOS VALORES

Relacionar-se com os clientes como parceiros estratégicos atendendo, com qualidade e confiabilidade, as suas necessidades.
Adotar um relação pautada pela ética e transparência com a sociedade, colaboradores, clientes e fornecedores.
Valorizar os colaboradores proporcionando o seu crescimento pessoal, profissional e social.

aderente a clientes (público/privado)
ariados portes.

Promover o trabalho em equipe c
conhecimento, competências e h
alcançar resultados de forma sim
Desenvolver soluções com tecnol
inovadoras e qualidade superior.
Capacitar a nossa organização a c
seus negócios, preservando o me
modo a não comprometer os rec
das gerações futuras.

CONHEÇA NOSSA EQUIPE

NOSSOS SERVIÇOS

A JTech desenvolve soluções coorporativas, utilizando tecnologia java para web e soluções para dispositivos móveis (Android e IOS).
Conheça abaixo alguns dos nossos principais produtos e soluções.

DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE CORPORATIVO

Jtech

DESENVOLVIMENTO DE APP MÓVEIS

SOLUÇÕES PARA O SETOR DE SANEAMENTO

DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES DE BI

INTEGRAÇÃO SOLUÇÕES TOTVS E SAP

FALE CONOSCO

Jtech

PRODUTOS

SANSYS S.L.A.

Garantia de eficiência em todo o ciclo de leitura de água e emissão simultânea de fatura.

SANSYS O.S.

Otimiza a operacionalização das tarefas em campo, visando o aumento dos serviços atendidos.

Jtech

SANSYS WATER

Solução completa para gestão comercial e operacional dos serviços de saneamento.

SANSYS WASTE

Plataforma completa para gestão de coleta e tratamento de resíduos.

FALE CONOSCO

Jtech

NOSSA EQUIPE

Nossa equipe é formada por especialistas em desenvolvimento de software, análise e gestão, com extensa experiência em fazer
com que nossos clientes obtenham os **melhores resultados** utilizando nossos produtos e serviços.

FAÇA PARTE

OPORTUNIDADES

Acompanhe as vagas disponibilizadas pela JTech, essa é a oportunidade de você fazer parte da nossa equipe!

Programador JAVA Pleno

Tipo de Vaga: Efetivo
Grau de Instrução: Superior
Forma de Remuneração: Mensal
Horário de Trabalho: 9h às 18h
Conhecimentos Obrigatórios: Linguagem de Programação JAVA, Spring, Hibernate, J2EE, Javascript, HTML5, Angular, Banco de Dados (Postgres, SqlServer, Oracle).
Conhecimentos Desejáveis: Design Patterns, Aplicativos Móveis, Flexibilidade e inteligência, Boa comunicação verbal e escrita, Capacidade de relacionamento, Dinâmismo, Pró-atividade, Organização e Objetividade.
Benefícios: Vale Refeição, Plano Médico (Unimed).
Integração da Equiipe: Churrasco Mensal, Futebol Mensal, Copa Completa, Ótimo ambiente de trabalho.

Programador JAVA Senior

Horário de Trabalho: 9h às 18h
Conhecimentos Obrigatórios: Linguagem de Programação JAVA, Spring, Hibernate, J2EE, Javascript, HTML5, Angular, Banco de Dados (Postgres, SqlServer, Oracle).
Conhecimentos Desejáveis: Design Patterns, Aplicativos Móveis, Flexibilidade e inteligência, Boa comunicação verbal e escrita, Capacidade de relacionamento, Dinâmismo, Pró-atividade, Organização e Objetividade.
Benefícios: Vale Refeição, Plano Médico (Unimed).
Integração da Equiipe: Churrasco Mensal, Futebol Mensal, Copa Completa, Ótimo ambiente de trabalho.

Analista de BI

Tipo de Vaga: Efetivo
Grau de Instrução: Superior
Forma de Remuneração: Mensal
Horário de Trabalho: 9h às 18h
Conhecimentos Obrigatórios: Especialização em plataforma QlikSense, Desenvolvimento de Indicadores, Desenvolvimento de Painéis e Dashboards.
Conhecimentos Desejáveis: Certificação QlikSense, ou demais plataformas de Business Intelligence.
Benefícios: Vale Refeição, Plano Médico (Unimed).
Integração da Equiipe: Churrasco Mensal, Futebol Mensal, Copa Completa, Ótimo ambiente de trabalho.

Analista de Suporte Técnico

Tipo de Vaga: Efetivo
Grau de Instrução: Superior
Forma de Remuneração: Mensal
Horário de Trabalho: 9h às 18h
Conhecimentos Obrigatórios: Ferramentas de atendimento ao cliente (HelpDesk), conhecimento na área de tecnologia da informação.
Conhecimentos Desejáveis: Boa comunicação verbal e escrita, Capacidade de relacionamento, Dinamismo, Pró-atividade, Organização e Objetividade.
Benefícios: Vale Refeição, Plano Médico (Unimed).
Integração da Equiipe: Churrasco Mensal, Futebol Mensal, Copa Completa, Ótimo ambiente de trabalho.

Jtech

FALE CONOSCO

ENDEREÇO

Av. Marechal Castelo Branco, 65 – Campinas – São José/SC
Ed. Kennedy Tower – Torre A – Sala 1201
Cep: 88101-020.

FONE

+55 (48) 3381-09-00

MÍDIAS SOCIAIS

Facebook
Instagram
Linkedin

LGDP

Política de Privacidade

NOME*

E-MAIL*

TELEFONE*

ASSUNTO*

Comercial

MENSAGEM

☐ Li e aceito os termos de política e privacidade

* Campos Obrigatórios - favor preencher com informações válidas.

ENVIAR

Jtech

JTECH INFORMÁTICA © 2020, TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
17.211.866/0001-44 **MATRIZ**		**26/11/2012**

NOME EMPRESARIAL
LOGPRO SERVICOS ADMINISTRATIVOS PARA TERCEIROS LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)
LOGPRO

PORTE
ME

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
82.11-3-00 - Serviços combinados de escritório e apoio administrativo

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
36.00-6-01 - Captação, tratamento e distribuição de água
37.01-1-00 - Gestão de redes de esgoto
47.51-2-01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática
62.01-5-01 - Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda
62.04-0-00 - Consultoria em tecnologia da informação
68.10-2-02 - Aluguel de imóveis próprios
70.20-4-00 - Atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica
77.33-1-00 - Aluguel de máquinas e equipamentos para escritórios
77.39-0-99 - Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador
82.19-9-99 - Preparação de documentos e serviços especializados de apoio administrativo não especificados anteriormente
82.20-2-00 - Atividades de teleatendimento
82.99-7-01 - Medição de consumo de energia elétrica, gás e água

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
AV FELIPE SCHMIDT	**2244**	**EDIF MILENA ANDAR 1 SALA 11 E 12**

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
88.750-000	**CENTRO**	**BRACO DO NORTE**	**SC**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
CONTRATOS@BAGGIOCONTABILIDADE.COM.BR	**(48) 3658-4048**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**26/11/2012**

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **16/02/2024** às **11:18:07** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**

Logpro Saneamento

989 amigos

Adicionar amigo Mensagem

Publicações Sobre Amigos Fotos Vídeos Check-ins Mais ...

Apresentação

De **Atenas**

Seguido(a) por **7 pessoas**

Fotos

Ver todas as fotos

3 20+

Amigos

Ver todos os amigos

991 amigos

Silvanio Kniess Mates

Alexandre Jung

Marcos Venicios Evaldt

Xandi Santos

Leandro Almeida
4 amigos em comum

Valmor Salvi

Ruth Ourique Feijó
1 amigo em comum

Junior Speck Nede

Silvestre Carlota

Privacidade · Termos · Publicidade · Escolhas para anúncios · Cookies · Mais · Meta © 2024

Publicações

Filtro

Software Mobile para recebimento das ordens de coleta, com georeferenciamento dos locais das coletas de amostras e impressão de etiquetas dos frascos.

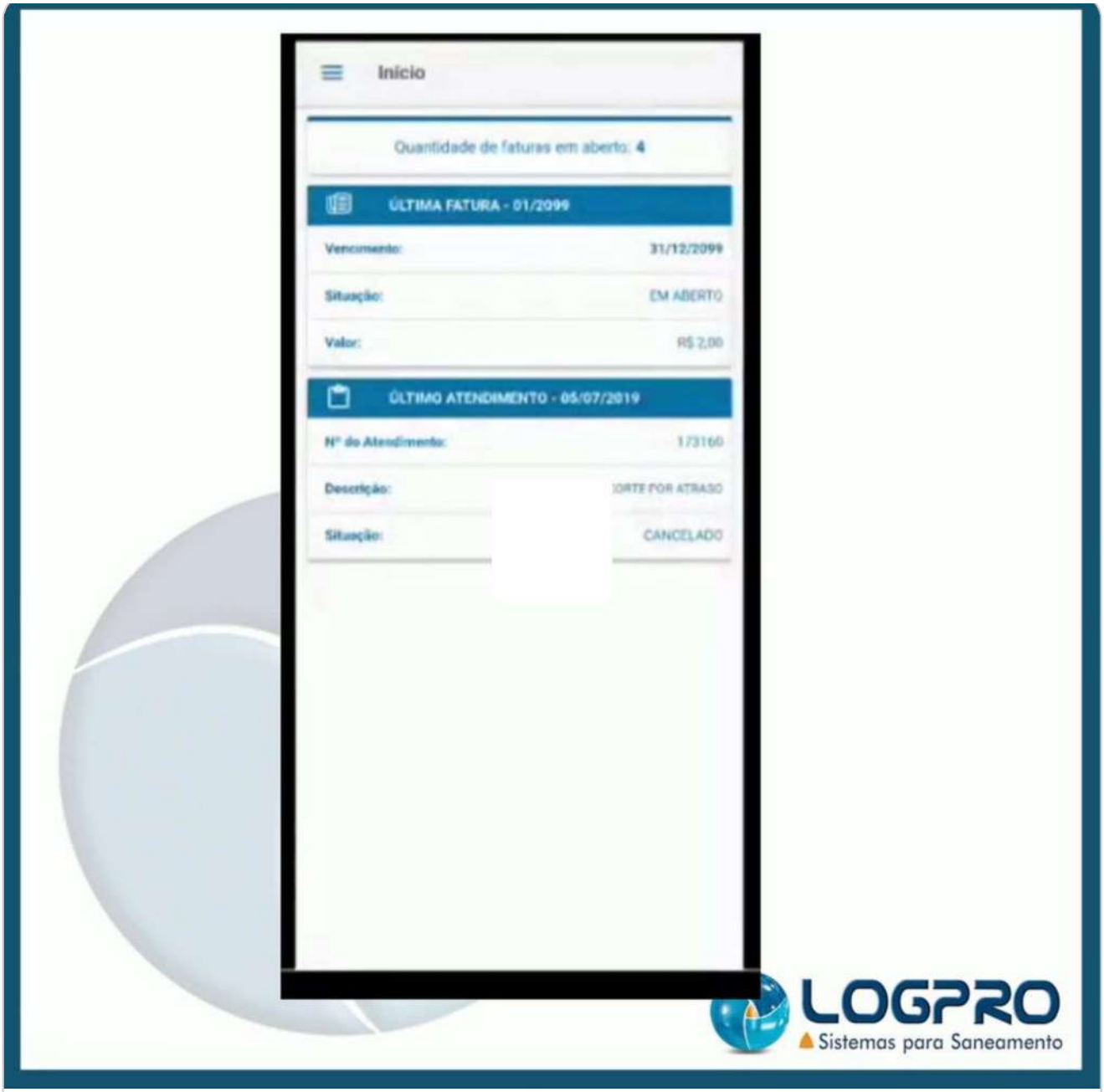
Acesse: 👉http://www.logpro.com.br/
☎️ (48) 99174-3767
@comercial@logpro.com.br
.... **Ver mais**

1

Curtir Comentar Compartilhar

Comente...

Logpro Saneamento



Logpro Sistemas para Saneamento
31 de janeiro de 2022 ·

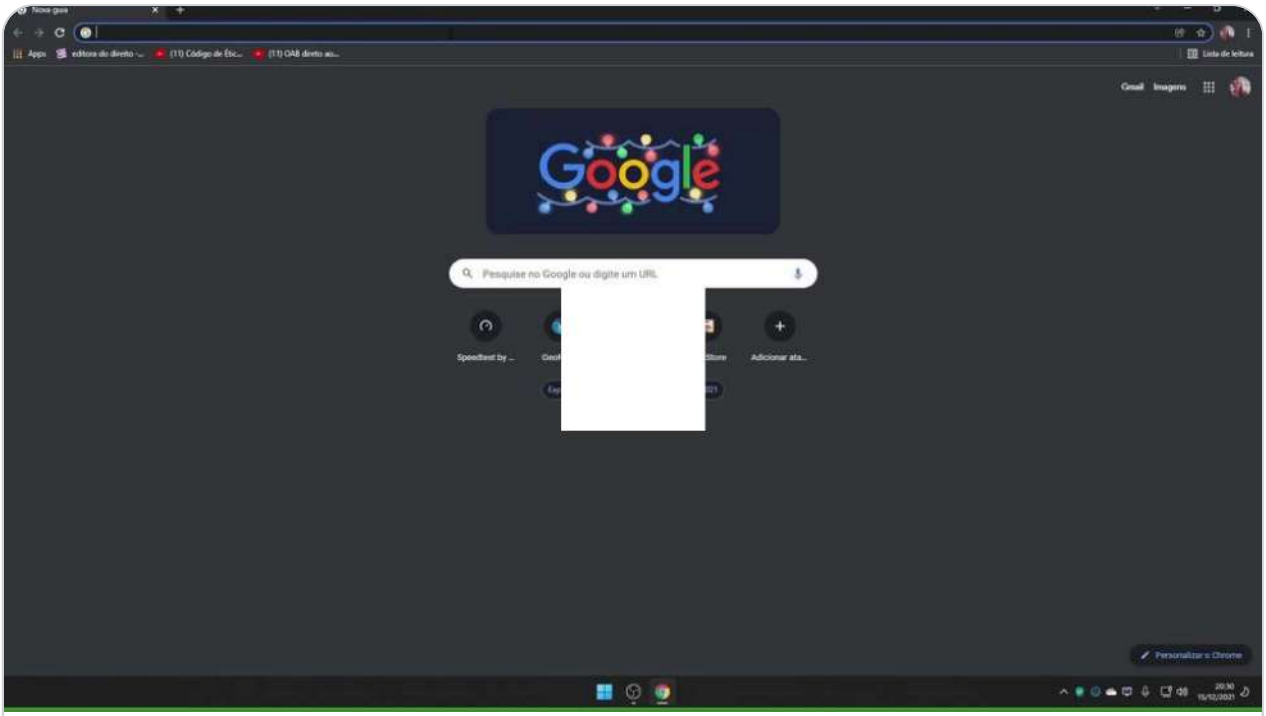
Conheça o App Cidadão.
Acesse: 👉http://www.logpro.com.br/
☎️ (48) 99174-3767
📧comercial@logpro.com.br
.
.... **Ver mais**

Curtir Comentar Compartilhar

Comente...

Logpro Saneamento
12 de janeiro de 2022 ·

12 de janeiro de 2022 ·



GeoRede
12 de janeiro de 2022 ·

Já imaginou você gestor, ter todas as informações da sua rede de água na palma da sua mão, com o GeoRede é possível, quer saber mais acesse:
👉 https://georede.ap... **Ver mais**

Curtir Comentar Compartilhar

Comente...

Logpro Saneamento
6 de janeiro de 2022 ·

Este conteúdo não está disponível no momento
Quando isso acontece, geralmente é porque o dono compartilhou o conteúdo apenas com um pequeno grupo de pessoas, alterou quem pode vê-lo ou porque o conteúdo foi excluído.

Curtir Comentar Compartilhar

Comente...

Logpro Saneamento
6 de janeiro de 2022 ·

INSTAGRAM

Curtir Comentar

Comente...

LOGPRO
Sistemas para Saneamento

(48) 99174-3767
comercial@logpro.com.br

AUMENTE SEU FATURAMENTO

E Diminua Suas Perdas

Quero Aumentar Meu Faturamento

SOLUÇÕES PARA A GESTÃO DA SUA EMPRESA

SOLUÇÃO COMERCIAL

Suporte Logpro

SOLUÇÃO PERDAS FINANCEIRAS E APARENTES

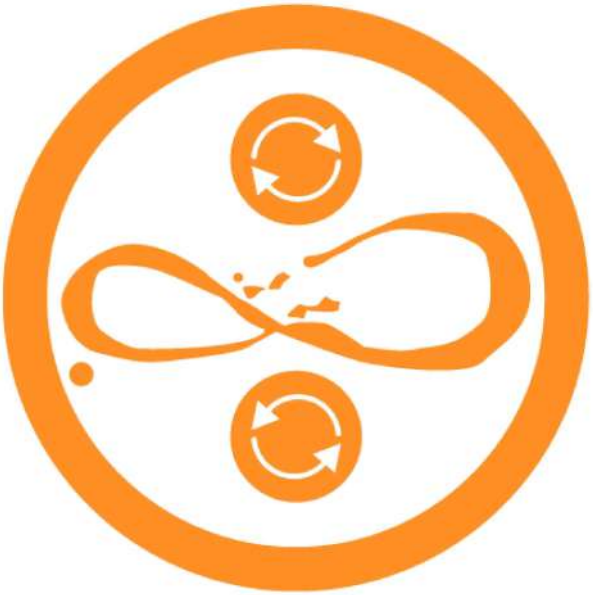
SOLUÇÃO PERDAS REAIS

SOLUÇÃO
MATERIAIS
E SERVIÇOS

SOLUÇÃO
LABORATÓRIO
E QUALIDADE

SOLUÇÃO
INDICADORES
E GESTÃO

SOLUÇÃO ETA E ETE



SOLUÇÃO
ATENDIMENTO
AO PÚBLICO

SOLUÇÃO MICROMEDIÇÃO

A LOGPRO

Especialista em software de saneamento empresas de pequeno, médio e grande porte destaca-se ao oferecer as melhores integradas de tecnologia para o segmento.

Nosso sistema possibilita uma gestão completa incluindo todas as áreas de uma empresa saneamento. Gerenciamento

comercial, operacional, Georreferenciamento, de redes consumidores, Controles de qualidade e laboratório, Movimentação de estoques, indicadores de gestão sempre em tempo real, de forma ágil e fácil uso, concordância com as melhores políticas do relacionamento empresa consumidor.

A gestão da Logpro destaca-se pela eficiência facilidade e apoio de técnicos experientes no setor.

Com crescimento contínuo expressivo, a vem conquistando espaço no mercado, atuação em várias regiões do país.

Possibilita a extração de dados em tempo real permitindo a gestão das informações e na tomada de decisão dos gestores, desde início da captação da água dos mananciais tratamento distribuição, utilização e para natureza.

VER MAIS+

COMPLIANCE

Na Logpro, acreditamos firmemente em nossos valores fundamentais de integridade, responsabilidade e transparência. Optamos por abraçar o compliance como parte essencial de nossa cultura corporativa porque entendemos que a ética e a transparência ao cumprir as legislações é um pilar da nossa empresa.

Por conta disso, foi criado o Código de Conduta da Logpro, que é um documento essencial que define os princípios, valores e normas pelos quais uma organização e seus membros devem se guiar.

Essas normas devem ser seguidas por todas as pessoas e entidades que estão de alguma forma conectadas à empresa devem seguir o código de conduta, contribuindo para a criação de um ambiente ético, responsável e sustentável.

Nossa empresa entende que além da responsabilidade quanto a legislação, estamos protegendo a moral de todos os envolvidos e contribuindo para uma sociedade mais responsável.

Acesse aqui o nosso Canal de Denúncia.

TECNOLOGIAS

Microsoft® Visual Studio®

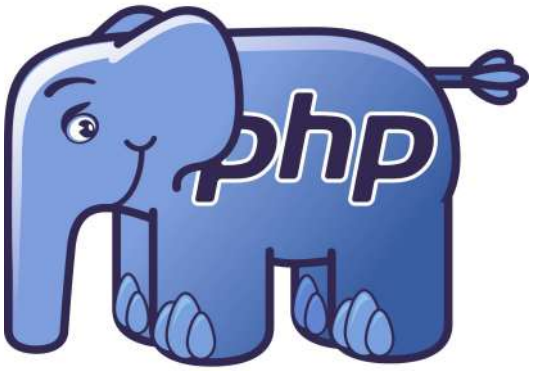
PostgreSQL

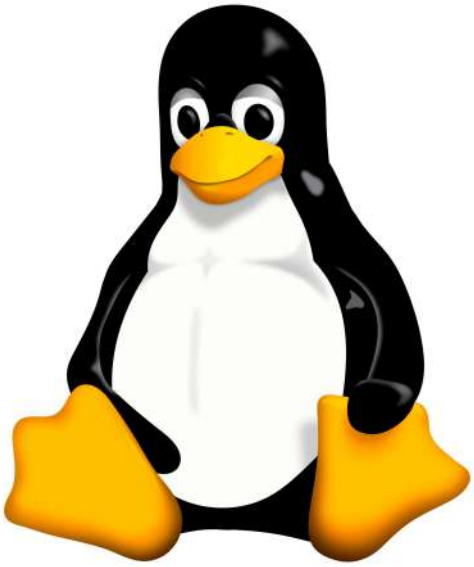
CSS

HTML

WildFly

Bootstrap


php



Microsoft®
SQL Server®

ANGULAR

jQuery

Java

CONTATO

48 3658-8086

48 99174-3767

comercial@logpro.com.br

Av. Felipe Schmidt, 2244 Edifício Milena, Salas 11 E 12 - Braço do Norte/SC

Nome

Email

Mensagem

Não sou um robô

reCAPTCHA
Privacidade - Termos

Enviar

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
20.764.514/0001-20 **MATRIZ**		**04/08/2014**

NOME EMPRESARIAL
RAS - SOLUCOES EM TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)	PORTE
GRUPO RAS	**DEMAIS**

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
62.09-1-00 - Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
62.02-3-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
62.03-1-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis
63.11-9-00 - Tratamento de dados, provedores de serviços de aplicação e serviços de hospedagem na internet
85.99-6-03 - Treinamento em informática

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
R DO BRUM	**248**	**CXPST 048**

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
50.030-260	**RECIFE**	**RECIFE**	**PE**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
SUPORTE@GRUPORAS.COM.BR	**(81) 3314-7390**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**04/08/2014**

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **16/02/2024** às **11:19:06** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**

TCE-RS LicitaCon Cidadão

Licitações /

rônico 2 / 2022

< Volta

	54405 - SANEP - SERVIÇO AUTÔN. DE SANEAMENTO DE PELOTAS
	Contratação de empresa especializada em fornecimento do software de código fonte livre - GSAN - (Sistema Integrado de Gestão de Serviços de Saneamento), conforme especificações constantes no Termo de Referência.
	02/08/2022
	Encerrada
	780.000,00
	8.000.000,00
	Ras - Solucoes em Tecnologia da Informacao Ltda (20.764.514/0001-20)
	Concluída
	01/09/2022

lhes da Licitação | Documentos | Contratos

✓ Edital Publicado

✓ Habilitação/Propostas

✓ Adjudicação/Homologa...

Detalhamento do Objeto | Vencedores

	Download	Arquivo	Li

TCE-RS LicitaCon Cidadão

	Download	CONTRARRAZÕES RAS.pdf	-	Fase Interna
	Download	Impugnacoes_192755.pdf	-	Fase Interna
	Download	Impugnação Edital SANEP 14.07.22.pdf	-	Fase Interna
	Download	PE 02-22 Errata 1.pdf	-	Fase Interna
	Download	PP 02-22 Parecer Impugnação Consenso Tecnologia.pdf	-	Fase Interna
	Download	Recurso Administrativo contra a HAB GRUPO RAS.pdf	-	Fase Interna
	Download	Suspensoes_192755.pdf	-	Fase Interna
edital	Download	PE 02-22 Publicação.JPG	Publicação do edital	Edital Publicado
litação)	Download	PE 02-22 ATA DE ABERTURA.pdf	-	Habilitação/Propostas
	Download	PE 02-22 Homologação.pdf	-	Adjudicação/Homolog

Órgão	Instrumento	Nº	Ano	
ÇO AUTÔN. DE SANEAMENTO DE	Contrato	5020122	2022	Ras - Solu Ltda

Tribunal de Contas do Estado do Rio Grande do Sul

TCE-RS LicitaCon Cidadão

tor de Tela

(index.html)

Nossa **Localização**

(https://maps.google.com/maps?ll=-8.057307,-34.871877&z=16&hl=pt-BR&gl=US&mapclient=apiv3)

Razão Social: RAS - SOLUCOES EM TECNOLOGIA DA INFORMACAO LTDA

Endereço: Rua do Brum, 248, CXPST 048, Recife, Recife-PE, CEP: 50.030-260

Telefone: (81) 3314-7390

Email: suporte@gruporas.com.br (mailto:mail@example.com)

CNPJ: 20.764.514/0001-20

Horários de **funcionamento**

Segunda - Sexta - 9:00 às 17:00

O lugar onde projetos incríveis **acontecem!**

O time RAS se destaca pelo espírito de equipe e colaboração, além da incansável busca por conhecimento e inovação. Temos orgulho de proporcionar um ambiente de trabalho inspirador, que se traduz em projetos bem sucedidos e clientes satisfeitos.

Work **Space**

(img/team/producao.png)

(img/team/reuniao.png)

(img/team/reuniao.png)

(index.html)

© Copyright 2017. All Rights Reserved.

Contato (page-our-office.html)

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
64.641.327/0001-25 **MATRIZ**		**27/09/1990**

NOME EMPRESARIAL
SONDA DO BRASIL LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)
SONDA IT

PORTE
DEMAIS

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
62.09-1-00 - Suporte técnico, manutenção e outros serviços em tecnologia da informação

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
42.21-9-05 - Manutenção de estações e redes de telecomunicações
43.21-5-00 - Instalação e manutenção elétrica
47.51-2-01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática
61.90-6-99 - Outras atividades de telecomunicações não especificadas anteriormente
62.01-5-01 - Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda
62.02-3-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
62.03-1-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador não-customizáveis
62.04-0-00 - Consultoria em tecnologia da informação
63.11-9-00 - Tratamento de dados, provedores de serviços de aplicação e serviços de hospedagem na internet
63.99-2-00 - Outras atividades de prestação de serviços de informação não especificadas anteriormente
71.12-0-00 - Serviços de engenharia
74.90-1-01 - Serviços de tradução, interpretação e similares
77.29-2-02 - Aluguel de móveis, utensílios e aparelhos de uso doméstico e pessoal; instrumentos musicais
77.39-0-99 - Aluguel de outras máquinas e equipamentos comerciais e industriais não especificados anteriormente, sem operador
82.19-9-01 - Fotocópias
82.19-9-99 - Preparação de documentos e serviços especializados de apoio administrativo não especificados anteriormente
82.20-2-00 - Atividades de teleatendimento
95.11-8-00 - Reparação e manutenção de computadores e de equipamentos periféricos
95.21-5-00 - Reparação e manutenção de equipamentos eletroeletrônicos de uso pessoal e doméstico

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
AL EUROPA	**1206**	**ANDAR 1 E 3 BLOCO B**

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
06.543-325	**POLO EMPRESARIAL TAMBORE**	**SANTANA DE PARNAIBA**	**SP**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
DOCUMENTACAOLEGAL@SONDA.COM	**(11) 5504-0175/ (11) 5504-0731**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**28/05/2005**

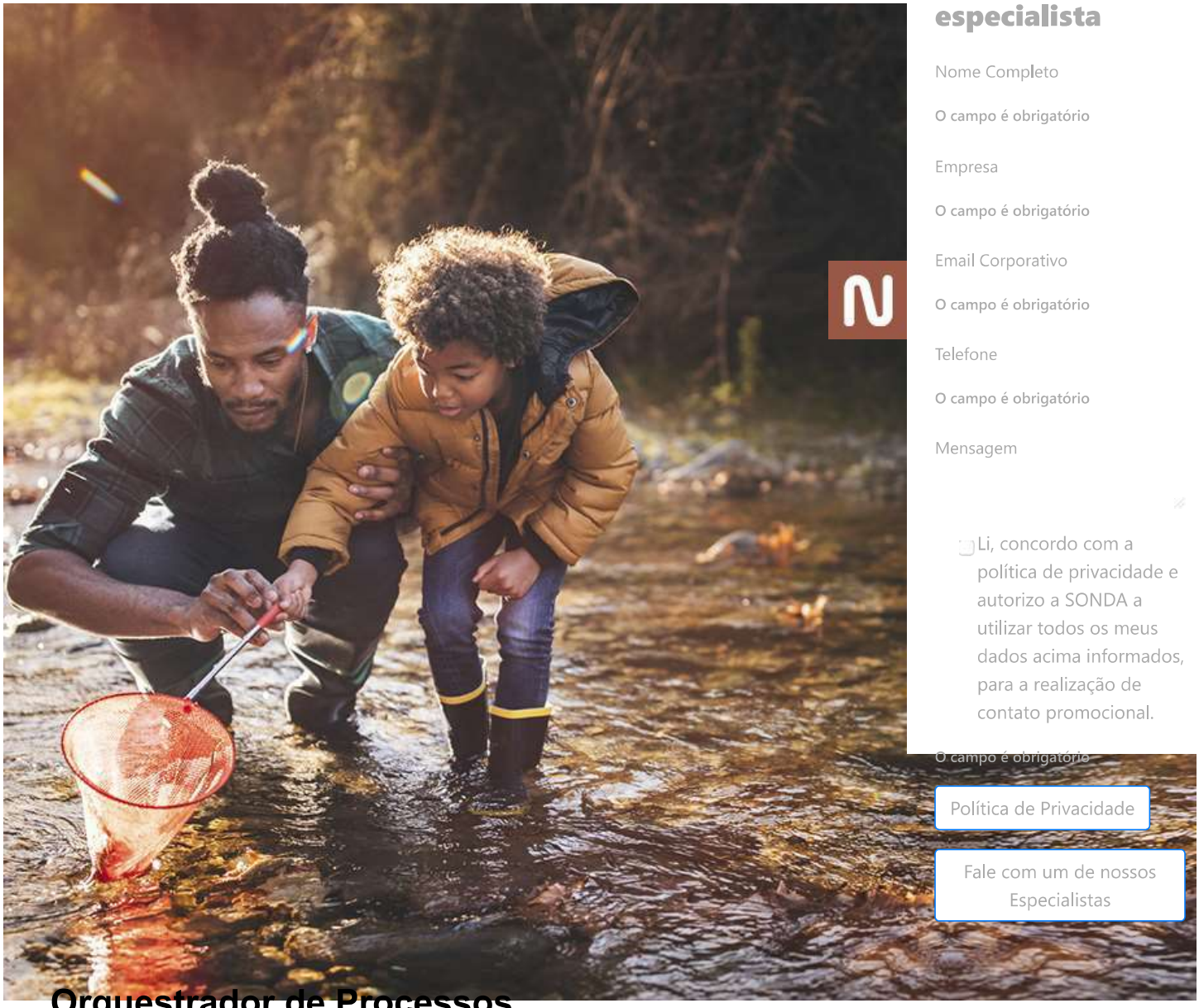
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **16/02/2024** às **12:04:04** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**

SONDA
make it easy



Consulte um especialista

Nome Completo

O campo é obrigatório

Empresa

O campo é obrigatório

Email Corporativo

O campo é obrigatório

Telefone

O campo é obrigatório

Mensagem

Li, concordo com a política de privacidade e autorizo a SONDA a utilizar todos os meus dados acima informados, para a realização de contato promocional.

O campo é obrigatório

Política de Privacidade

Fale com um de nossos Especialistas

Orquestrador de Processos

Saneamento Inteligente

Realiza a montagem de fluxos de processo para integrar soluções eficientemente

Inovação com foco em um mundo melhor e mais sustentável.

Na SONDA, temos as melhores soluções tecnológicas para empresas que atuam no segmento de Saneamento com operações confiáveis e sustentáveis.

- Quaisquer dados de seus principais sistemas de negócios podem ser exibidos no CJM (Customer Journey Mapping).
- Redução das penalidades pelo não atendimento aos prazos regulatórios.
- Aumento da eficiência operacional com KPIs em tempo real.
- Otimização de processos com análises de cada jornada.

Fale com um de nossos
Especialistas

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA
00.175.275/0006-70 **FILIAL**		**17/10/2011**

NOME EMPRESARIAL
STRATEGOS ENGENHARIA INFORMATICA E CONSULTORIA LTDA

TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA)
****

PORTE
DEMAIS

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL
62.04-0-00 - Consultoria em tecnologia da informação

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS
53.20-2-01 - Serviços de malote não realizados pelo Correio Nacional
62.02-3-00 - Desenvolvimento e licenciamento de programas de computador customizáveis
62.01-5-01 - Desenvolvimento de programas de computador sob encomenda
63.11-9-00 - Tratamento de dados, provedores de serviços de aplicação e serviços de hospedagem na internet
70.20-4-00 - Atividades de consultoria em gestão empresarial, exceto consultoria técnica específica
71.19-7-03 - Serviços de desenho técnico relacionados à arquitetura e engenharia
82.99-7-01 - Medição de consumo de energia elétrica, gás e água
85.99-6-04 - Treinamento em desenvolvimento profissional e gerencial
47.51-2-01 - Comércio varejista especializado de equipamentos e suprimentos de informática

CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA
206-2 - Sociedade Empresária Limitada

LOGRADOURO	NÚMERO	COMPLEMENTO
R VISCONDE DO RIO BRANCO	**1358**	**SALA 1704 ANDAR 17 COND HANNOVER EMPRESARIAL**

CEP	BAIRRO/DISTRITO	MUNICÍPIO	UF
80.420-210	**CENTRO**	**CURITIBA**	**PR**

ENDEREÇO ELETRÔNICO	TELEFONE
eliete@strategos.com.br	**(41) 3322-2278**

ENTE FEDERATIVO RESPONSÁVEL (EFR)
*****

SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL
ATIVA	**17/10/2011**

MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL

SITUAÇÃO ESPECIAL	DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL
********	********

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 2.119, de 06 de dezembro de 2022.

Emitido no dia **16/02/2024** às **11:33:52** (data e hora de Brasília). Página: **1/1**

Sistema Acqua Corporate ®

Solução Completa e inovadora em gestão comercial, atendimento à clientes e serviços operacionais para Empresas de Saneamento.

(https://www.strategos.com.br/sistema-acqua-corporate/)

Tecnologia On Place ®

Pioneirismo e alta performance nos processos de coleta e processamento local de dados, com impressão simultânea de documentos.

(https://www.strategos.com.br/tecnologia-on-place/)

Tecnologia EOS-Digital ®

Gestão e Monitoramento dinâmico de Ordens de Serviços. Alta tecnologia a disposição dos processos de serviços de campo.

(https://www.strategos.com.br/tecnologia-eos-digital/)

RE-CAD

Poderosa solução Mobile para Cadastro de Consumidores, fornecendo informações, fotos e posição georreferenciada.

(https://www.strategos.com.br/re-cad-cadastro-de-clientes/)

Consultoria

Vasta Expertise como consultora no Brasil e exterior, em projetos institucionais, de Tecnologia e Privatização.

(https://www.strategos.com.br/consultoria/)

Outsourcing

Gestão completa ou setorial de empresas de saneamento, pela terceirização por contrato de gestão.

(https://www.strategos.com.br/outsourcing-e-terceirizacao/)

PARCEIROS

STRATEGOS
()

A STRATEGOS

O desenvolvimento de projetos para instituições internacionais de créditos em vários países nos permitiu vislumbrar um mercado com grande potencial para as empresas concessionárias de serviços de infra-estrutura urbana em geral, públicas ou privadas.

SOLUÇÕES

SISTEMA ACQUA CORPORATE ® (HTTPS://WWW.STRATEGOS.COM.BR/SISTEMA-ACQUA-CORPORATE/)
TECNOLOGIA ON PLACE ® (HTTPS://WWW.STRATEGOS.COM.BR/TECNOLOGIA-ON-PLACE/)
TECNOLOGIA EOS-DIGITAL ® (HTTPS://WWW.STRATEGOS.COM.BR/TECNOLOGIA-EOS-DIGITAL/)
RE-CAD (HTTPS://WWW.STRATEGOS.COM.BR/RE-CAD-CADASTRO-DE-CLIENTES/)
CONSULTORIA (HTTPS://WWW.STRATEGOS.COM.BR/CONSULTORIA/)
OUTSOURCING (HTTPS://WWW.STRATEGOS.COM.BR/OUTSOURCING-E-TERCEIRIZACAO/)

R. Visconde do Rio Branco 1358 Conj. 1704
CEP 80420-210 - Centro
Curitiba - Paraná

PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

Locação de Sistema de Gestão em Saneamento

J-TECH	mensal	anual	48 meses
Serviço de implantação de sistema de Gestão de Saneamento conforme especificações técnicas no Termo de Referência. [pagamento único após homologado pela Comusa]	**R$ 189,700.00**	**R$ -**	**R$ -**
Locação de sistema integrado de Gestão em Saneamento, manutenção e suporte corretivo mensal	**R$ 37,540.00**	**R$ 450,480.00**	**R$ 1,801,920.00**

Serviços variáveis sob demanda	quantidade	unidade	unitário	12 meses
Customização sistema	500	und	R$ 95.00	R$ 570,000.00
Treinamentos e capacitações	50	hora	R$ 150.00	R$ 90,000.00
Integração com outros sistemas	100	und	R$ 95.00	R$ 114,000.00
Consultoria	30	hora	R$ 150.00	R$ 54,000.00
Suporte técnico residente adicional	1	mês	R$ 4,500.00	R$ 54,000.00

INTERATIVA SOLUÇÕES	mensal	anual	48 meses
Serviço de implantação de sistema de Gestão de Saneamento conforme especificações técnicas no Termo de Referência. [pagamento único após homologado pela Comusa]	**R$ 50,000.00**	**R$ -**	**R$ -**
Locação de sistema integrado de Gestão em Saneamento, manutenção e suporte corretivo mensal	**R$ 21,000.00**	**R$ 252,000.00**	**R$ 1,008,000.00**

Serviços variáveis sob demanda	quantidade	unidade	unitário	12 meses
Customização sistema	500	und	R$ 80.00	R$ 480,000.00
Treinamentos e capacitações	50	hora	R$ 80.00	R$ 48,000.00
Integração com outros sistemas	100	und	R$ 80.00	R$ 96,000.00
Consultoria	30	hora	R$ 80.00	R$ 28,800.00
Suporte técnico residente adicional	1	mês	R$ 4,000.00	R$ 48,000.00

STRATEGOS	mensal	anual	48 meses
Serviço de implantação de sistema de Gestão de Saneamento conforme especificações técnicas no Termo de Referência. [pagamento único após homologado pela Comusa]	**R$ 75,000.00**	**R$ -**	**R$ -**
Locação de sistema integrado de Gestão em Saneamento, manutenção e suporte corretivo mensal	**R$ 72,500.00**	**R$ 870,000.00**	**R$ 3,480,000.00**

Serviços variáveis sob demanda	quantidade	unidade	unitário	12 meses
Customização sistema	500	und	R$ 488.00	R$ 2,928,000.00
Treinamentos e capacitações	50	hora	R$ 180.00	R$ 108,000.00
Integração com outros sistemas	100	und	R$ 488.00	R$ 585,600.00
Consultoria	30	hora	R$ 180.00	R$ 64,800.00
Suporte técnico residente adicional	1	mês	R$ 9,967.88	R$ 119,614.56

LOGPRO	mensal	anual	48 meses
Serviço de implantação de sistema de Gestão de Saneamento conforme especificações técnicas no Termo de Referência. [pagamento único após homologado pela Comusa]	**R$ 95,930.00**	**R$ -**	**R$ -**
Locação de sistema integrado de Gestão em Saneamento, manutenção e suporte corretivo mensal	**R$ 60,637.30**	**R$ 727,647.60**	**R$ 2,910,590.40**

Serviços variáveis sob demanda	quantidade	unidade	unitário	12 meses
Customização sistema	500	und	R$ 12.63	R$ 75,780.00
Treinamentos e capacitações	50	hora	R$ 98.00	R$ 58,800.00
Integração com outros sistemas	100	und	R$ 12.63	R$ 15,156.00
Consultoria	30	hora	R$ 132.00	R$ 47,520.00
Suporte técnico residente adicional	1	mês	R$ 8,100.00	R$ 97,200.00

VALORES MÉDIOS

Serviço de implantação de sistema de Gestão de Saneamento conforme especificações técnicas no Termo de Referência. [pagamento único após homologado pela Comusa]		**pagamento único**
	R$	**102,657.50**
	média mensal	**média anual**
Locação de sistema integrado de Gestão em Saneamento, manutenção e suporte corretivo mensal	R$ 47,919.33	R$ 575,031.90

	média mensal	média anual
Customização sistema	R$	1,013,445.00
Treinamentos e capacitações	R$	76,200.00
Integração com outros sistemas	R$	202,689.00
Consultoria	R$	48,780.00
Suporte técnico residente adicional	R$	79,703.64