

ATO CONVOCATÓRIO

SELEÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SMART PARK 4.0 NO PARQUE TECNOLÓGICO DE SOROCABA.

Nº 003/2026

A Agência de Desenvolvimento e Inovação Brasileira – doravante denominada simplesmente Agência Inova qualificada como Organização Social, pessoa jurídica de direito privado, devidamente inscrita no CNPJ/MF sob o nº 09.399.083/0001-08 sediada à Av. Itavuvu, 11.777 Parque Tecnológico, CEP 18.078-005, Sorocaba – SP, torna público que realizará **SELEÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SMART PARK 4.0 NO PARQUE TECNOLÓGICO DE SOROCABA**, por preço global e certame que será conduzido com estrita observância das regras contidas em seu Regulamento de Contratação de Obras, Serviços, Compras e Alienações, e, ainda, daquelas inscritas no presente ato convocatório e na anexa minuta de contrato, observando-se o seguinte:

OBJETO

A presente seleção tem por objeto a **contratação de empresa especializada para implantação de Smart Park 4.0, incluindo consultoria, fornecimento de materiais e equipamentos, plataforma de Software integrado a nuvem, integração de sistemas e dispositivos, coleta de dados histórica e análise, monitoramento hídrico, mobilidade e segurança e smart Lighting, infraestrutura de comunicação, gestão de usuários e capacitação com objetivo de detalhar, desenvolver e implantar a tecnologia para o Parque Tecnológico de Sorocaba**, conforme as especificações do Termo de Referência (Anexo I), Estudo Técnico Preliminar (Anexo II) e demais condições estabelecidas neste edital.

JUSTIFICATIVA

A implantação do Smart Park 4.0 justifica-se pela necessidade de estruturar um ecossistema tecnológico integrado, capaz de promover a transformação digital da gestão do Parque, mediante a implementação de plataforma de software centralizada, integração de dispositivos e sistemas legados integrados a nuvem, coleta estruturada de dados históricos e desenvolvimento de mecanismos de análise preditiva. A solução permitirá monitoramento hídrico inteligente com identificação de padrões de consumo e detecção de anomalias, integração de sistemas de mobilidade para análise de fluxo e ocupação, aprimoramento do monitoramento de segurança por meio da interoperabilidade de dispositivos existentes e implantação de smart Lighting com controle automatizado e foco em eficiência energética.

Além disso, a contratação contempla o dimensionamento e implantação de infraestrutura de comunicação adequada à transmissão segura, estável e contínua de dados, assegurando escalabilidade, modularidade e compatibilidade com futuras expansões tecnológicas. A consolidação das informações em ambiente único possibilitará a criação de dashboards gerenciais, definição de indicadores de desempenho, suporte à governança baseada em dados e aprimoramento do planejamento estratégico de médio e longo prazo.

A complexidade técnica da solução, que envolve integração de sistemas, engenharia de dados, infraestrutura tecnológica, segurança da informação e gestão de usuários, exige a contratação de empresa especializada com comprovada capacidade técnica para detalhar, desenvolver e implantar a tecnologia necessária ao ambiente do Parque. A capacitação das equipes e a transferência de conhecimento operacional também se mostram indispensáveis para garantir a sustentabilidade da solução implementada e evitar a subutilização dos recursos tecnológicos.

PRAZO DE ENVIO DE PROPOSTA

Data: **18/08/2026**

Hora: **16H**

Exclusivamente para o e-mail da Agência Inova:
chamamentosorocaba@agenciainova.org.br

Assunto e-mail: **“SELEÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA
IMPLANTAÇÃO DE SMART PARK 4.0 NO PARQUE TECNOLÓGICO DE
SOROCABA.”**

INFORMAÇÕES SOBRE A CONVOCAÇÃO

Através do e-mail **chamamentosorocaba@agenciainova.org.br**

SELEÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SMART PARK 4.0 NO PARQUE TECNOLÓGICO DE SOROCABA.

Nº 003/2026

1. DO OBJETO E SUAS ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS

A presente convocação tem por objeto a implantação de Smart Park 4.0, incluindo consultoria, fornecimento de materiais e equipamentos, plataforma de Software integrado a nuvem, integração de sistemas e dispositivos, coleta de dados histórica e análise, monitoramento hídrico, mobilidade e segurança e smart Lighting, infraestrutura de comunicação, gestão de usuários e capacitação com objetivo de detalhar, desenvolver e implantar a tecnologia para o Parque Tecnológico de Sorocaba, mediante análise de proposta, devendo, para tanto, dentre outras especificações técnicas tidas como necessárias, mesmo que não descritas no presente ato convocatório, mas que se mostrem compatíveis e necessárias, **contemplar aquelas descritas no anexo Termo de Referência (Anexo I).**

Na elaboração do objeto deverão ser observados os documentos abaixo, assim como toda a legislação municipal, estadual e federal pertinente, a seguir:

- a) Normas e resoluções do sistema profissional competente, incluindo Conselho Federal de Engenharia e Agronomia – CONFEA, Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia – CREA e Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil – CAU, quando houver atividades técnicas sujeitas à responsabilidade profissional, com emissão das respectivas ART ou RRT;
- b) Normas brasileiras elaboradas pela Associação Brasileira de Normas

Técnicas – ABNT, devidamente atualizadas, especialmente aquelas relativas a instalações elétricas, cabeamento estruturado, telecomunicações, iluminação, eficiência energética, segurança da informação e demais normas técnicas correlatas ao objeto;

c) Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, exclusivamente para fins de referência orçamentária, quando houver execução de infraestrutura física ou serviços de engenharia associados;

d) Código de Obras, Lei de Uso e Ocupação do Solo e demais normas urbanísticas do Município de implantação, quando aplicável a intervenções físicas;

e) Normas das concessionárias locais de energia elétrica, telecomunicações, abastecimento de água e demais serviços públicos envolvidos na implantação da infraestrutura tecnológica, se necessário;

f) Normas e exigências do Corpo de Bombeiros, quando aplicáveis às instalações físicas e sistemas implantados;

g) Normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego, especialmente aquelas relacionadas à segurança em instalações elétricas, trabalho em altura, uso de equipamentos de proteção individual e demais exigências pertinentes à execução dos serviços;

h) Legislação ambiental nas esferas municipal, estadual e federal, quando aplicável às intervenções ou sistemas de monitoramento implementados;

i) Lei nº 13.709/2018 – Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), no que se refere à coleta, tratamento, armazenamento e compartilhamento de dados decorrentes da implantação da plataforma tecnológica;

j) Normas técnicas internacionais reconhecidas, quando expressamente aplicáveis às tecnologias específicas adotadas e desde que não conflitantes com a legislação e normas brasileiras;

k) Demais normas técnicas e regulatórias pertinentes ao objeto contratado, observadas suas atualizações.

1.1 A descrição dos serviços a que eles se referem não é exaustiva, devendo ser executadas todas e quaisquer outras atividades relacionadas ao seu objeto que se mostrem necessárias ao completo alcance do que se é pretendido.

2. DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

2.1 Somente poderão participar deste Ato Convocatório, pessoas jurídicas legalmente estabelecidas no País (BRASIL), cujo objeto social expresse no Estatuto ou Contrato Social especifique atividade pertinente e compatível com o objeto da presente Seleção e que manifestarem interesse até a data e hora estabelecidas para o prazo final desta Seleção.

2.2 As empresas interessadas deverão comprovar que executam trabalhos relacionados ao objeto do presente edital, cuja expertise seja reconhecida nacionalmente e preferencialmente internacionalmente.

2.3 Não poderão participar de qualquer fase do processo, da presente Seleção, os interessados que se enquadram em uma ou mais das situações a seguir:

- a) Pessoa jurídica em recuperação judicial ou em processo falimentar.
- b) Pessoa jurídica que esteja constituída sob a forma de consórcio.
- c) Pessoa jurídica que seja declarada inidônea em qualquer esfera do governo.

d) Pessoa jurídica cujos Diretores, responsáveis legais ou técnicos, membros de conselho técnico, consultivo, deliberativo ou administrativo ou sócio, pertença ao quadro funcional da Agência Inova.

e) Pessoa jurídica que tenha objeto social incompatível com o objeto da convocação.

2.4 A participação na presente Seleção implica para o participante:

a) A aceitação plena e irrevogável de todos os termos, cláusulas e condições constantes desta Convocação e de seus anexos;

b) A observância dos preceitos legais e regulamentares em vigor;

c) A responsabilidade pela fidelidade e legitimidade das informações e dos documentos apresentados em qualquer fase desta Convocação.

3. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA

3.1 A entrega dos documentos relativos à proposta se feita de forma **on-line**, através do e-mail compras@agenciainova.org.br contendo referência ao presente certame e indicando a seguinte informação:

SELEÇÃO Nº 003/2026

Nome e CNPJ da Empresa Participante

3.2 O e-mail deve estar indicado o seguinte assunto “**SELEÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SMART PARK 4.0 NO PARQUE TECNOLÓGICO DE SOROCABA.**”

4. DA PROPOSTA DE PREÇO

A proposta deverá obedecer aos requisitos deste Edital e seus anexos, bem como às seguintes recomendações:

- a. Apresentada com todos os dados legíveis, não manuscritos, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, assinada na última folha, por seu representante legal;
- b. Ser dirigida à **Agência Inova** e fazer referência a esta Seleção, informando seu número e dia de abertura;
- c. O **valor unitário e global da Proposta**, devem ser descritos em algarismo e por extenso, prevalecendo, no caso de divergência, o valor por extenso sobre o numérico;
- d. Conter **prazo de validade da proposta não inferior a 30 (trinta) dias**, contados do prazo máximo de envio das propostas previstos nesse edital (18/08/2026). Os prazos poderão ser prorrogados, desde que aceitos por ambas as partes. As propostas que omitirem o prazo de validade serão entendidas como válidas pelo período acima mencionado;
- e. Conter indicação do(s) seu(s) representante(s) legal(ais) habilitado(s) a assinar o contrato, e as seguintes informações: Nome, Cargo, Nacionalidade, Estado Civil, RG, CPF e bem como dados bancários da empresa.
- f. **Não serão admitidos preços simbólicos, irrisórios ou de valor zero.**
- g. É facultado aos participantes conceder descontos e abatimentos, desde que não sejam baseados nas propostas das demais empresas;
- h. O valor da proposta deverá englobar todos os custos referente ao serviço, sendo eles, frete, montagem, deslocamento, permanência dos montadores, alimentação, tributos e etc.

5. DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO

5.1 Para os fins de habilitação, todos os participantes deverão apresentar os documentos relacionados abaixo:

- a. Cópia da Cédula de Identidade dos responsáveis legais ou do Sócio responsável pela Administração da Sociedade, devidamente habilitado no respectivo Contrato Social ou Última Alteração Consolidada.
- b. Cópia do Ato Constitutivo, Estatuto ou Contrato Social ou outro equivalente na forma da lei, que comprove nomes de diretores ou administradores da empresa.
- c. Prova de inscrição e situação no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ);
- d. Certidão Negativa de Débitos relativos aos tributos federais e à dívida ativa da União – RFB e PGFN;
- e. Certificado de Regularidade de Situação perante o fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS, fornecido pela Caixa Econômica Federal, dentro do prazo de validade de acordo com a lei nº 9.012 de 31/03/1995;
- f. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT, dentro do prazo de validade de acordo com a Lei Federal nº 12.440 de 07/07/2011.
- g. **Declaração** elaborada e subscrita, pelo representante legal da participante, assegurando a **inexistência de impedimento legal ou administrativo para contratar com a Agência Inova** considerando as mesmas exigências que existiriam se a contratação fosse para licitar com órgãos ou entidades da administração pública.
- h. Apresentação de, no mínimo, **01 (um) atestado de capacidade técnica** fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente já prestou, serviços similares Ao objeto do presente certame, em número mínimo equivalente ao objeto do contrato que será celebrado.

5.2 Os documentos habilitatórios e as propostas devem referir-se a matriz da empresa, podendo apresentar propostas de sua filial, desde que a documentação de habilitação e proposta sejam da matriz.

5.3 A não apresentação dos documentos exigidos, dentro do dia marcado, dentro dos prazos de validade, inabilitará a empresa, impedindo-a de participar desta Seleção em sua segunda fase, facultando, desde que haja interesse e vantajosidade da Agência Inova, admitir a prorrogação do prazo para complementação ou retificação posterior da documentação.

5.4 Todos os documentos apresentados ficarão anexados aos autos da presente Seleção, passando a fazer parte integrante da documentação do procedimento, vedada sua retirada ou substituição.

5.5 Os documentos que forem emitidos via Internet terão sua autenticidade verificada nos respectivos sites.

5.6 As certidões de comprovação da regularidade fiscal dos participantes deverão ser apresentadas dentro do prazo de validade estabelecido em lei ou pelo órgão expedidor, ou, na hipótese de ausência de prazo estabelecido, deverão estar datadas dos últimos 180 (cento e oitenta) dias contados da data da abertura da sessão.

5.7 A análise da proposta visará ao atendimento das condições estabelecidas neste ato convocatório e seus anexos, sendo desclassificadas as propostas que não estiverem de acordo com o mesmo.

6. DA CONVOCAÇÃO DA EMPRESA SELECIONADA.

a. Após a homologação do resultado, a empresa selecionada, será convocada para assinar o contrato.

b. Se a convocada não comparecer ou não apresentar situação regular de acordo com as disposições do presente instrumento, ou ainda, recusar-se a assinar o Contrato injustificadamente, a Agência Inova convocará os demais participantes, na ordem de classificação, não cabendo à empresa substituída quaisquer direitos ou valores de indenização ou rompimento de expectativa de

resultados comerciais ou de lucro.

c. O prazo de convocação poderá ser prorrogado, uma vez, por igual período, quando solicitado pela parte durante o seu transcurso e desde que ocorra motivo justificado aceito pela CONTRATANTE.

7. DAS PENALIDADES

As penalidades pelo descumprimento das obrigações contratuais estão previstas na Cláusula Décima-Primeira da Minuta do Contrato, ANEXO IV desta Convocação.

8. DOS RECURSOS

a) Qualquer interessado poderá apresentar impugnação ao presente Edital até **dois (2) dias úteis antes da data limite para entrega das propostas**, por meio de requerimento fundamentado, enviado ao e-mail institucional indicado.

b) Das decisões que afetem a habilitação ou julgamento das propostas caberá **recurso no prazo de três (3) dias úteis**, contados da divulgação do ato, devendo ser fundamentado e dirigido à Comissão de Seleção.

c) O recurso será analisado pela Comissão, que poderá reconsiderar sua decisão ou submetê-lo à instância competente da Agência Inova. A decisão final será irrecorrível no âmbito administrativo.

9. DAS CONDIÇÕES FINAIS

a. A participação nesta Seleção implica na total aceitação pelas proponentes de todas as condições estabelecidas neste Ato Convocatório.

b. A presente Seleção poderá ser transferida, revogada ou anulada, no todo ou em parte, desde que por decisão devidamente fundamentada.

c. O resultado desta Convocação para Seleção Nº 003/2026 será através de publicação no site: <https://invasorocaba.parquetecsorocaba.com.br/>

d. Em caso de conflito na interpretação deste Ato Convocatório com o

Regulamento de Contratação de Obras, Serviços, Compras e Aliações, prevalecerá o disposto no Regulamento.

e. Esclarecimentos sobre esta Seleção serão prestados pela Agência Inova, até 24 horas úteis antes da abertura da sessão através do e-mail: chamamentosorocaba@agenciainova.org.br

10. DOS ANEXOS

10.1. São partes integrantes deste Ato Convocatório os seguintes anexos:

- a) ANEXO I – Termo de Referência
- b) ANEXO II – Estudo Técnico Preliminar
- c) ANEXO III – Modelo de Proposta Comercial
- d) ANEXO IV – Minuta do Contrato

Sorocaba, 24 de julho de 2026.

Agência de Desenvolvimento e Inovação Brasileira – Agência Inova

ANEXO I

SELEÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SMART PARK 4.0 NO PARQUE TECNOLÓGICO DE SOROCABA

Nº 003/2026

TERMO DE REFERÊNCIA

INTRODUÇÃO

O Parque Tecnológico de Sorocaba, por meio da Agência Inova, pretende implantar o projeto Smart Park 4.0 com o objetivo de estabelecer uma infraestrutura digital integrada destinada ao monitoramento, gerenciamento, análise e otimização dos ativos físicos e digitais existentes no parque tecnológico.

A solução deverá consolidar em ambiente único informações provenientes de sistemas de automação predial, infraestrutura elétrica, geração fotovoltaica, monitoramento hídrico, sensores IoT, dispositivos inteligentes, sistemas corporativos e futuras fontes de dados, permitindo a gestão integrada da infraestrutura por meio de arquitetura aberta, interoperável e escalável.

A plataforma deverá operar em ambiente computacional em nuvem, integrada a camada de processamento em borda (Edge Computing), possibilitando aquisição, normalização, contextualização, armazenamento, processamento e disponibilização dos dados operacionais em tempo real ou quase real.

O projeto deverá constituir base tecnológica para futuras aplicações relacionadas à gestão inteligente de ativos, Digital Twin, monitoramento baseado em condição (Condition Monitoring), análise preditiva, Inteligência Artificial, Machine Learning, eficiência energética, sustentabilidade, Smart Campus e Cidades Inteligentes.

A arquitetura deverá permitir expansão gradual da solução, preservando o mesmo ambiente tecnológico para incorporação de novos ativos, sensores, sistemas e funcionalidades, garantindo interoperabilidade, segurança cibernética,

disponibilidade e continuidade operacional.

OBJETO

Contratação de solução tecnológica integrada para implantação do projeto Smart Park 4.0 no Parque Tecnológico de Sorocaba, contemplando o fornecimento de hardware, software por subscrição, infraestrutura de comunicação, serviços de engenharia, instalação, integração, configuração, comissionamento, treinamento, fornecimento de materiais e suporte técnico necessários para disponibilização de um ambiente digital unificado para monitoramento, gestão e análise dos ativos e recursos do parque.

A solução deverá contemplar plataforma única de gestão operacional capaz de integrar dispositivos IoT, sistemas de automação, equipamentos industriais, ativos prediais, medidores inteligentes, licenciamento de plataforma, sensores e demais fontes de dados existentes ou futuras, permitindo monitoramento centralizado, gestão de alarmes, indicadores de desempenho, dashboards analíticos, armazenamento histórico, análises avançadas e evolução tecnológica sem substituição da arquitetura principal.

A plataforma deverá disponibilizar recursos para modelagem hierárquica e contextualizada dos ativos, gerenciamento centralizado de dados, eventos, alarmes, indicadores de desempenho, dashboards operacionais e executivos, relatórios, análise avançada de dados, detecção de anomalias, monitoramento baseado em condição e recursos de inteligência artificial aplicados ao suporte à operação e tomada de decisão.

A solução deverá possibilitar a criação e evolução de representações digitais dos ativos e sistemas monitorados (Digital Twin Operacional), utilizando o mesmo ambiente tecnológico da plataforma principal, permitindo expansão futura das funcionalidades sem necessidade de substituição da arquitetura adotada.

A arquitetura da solução deverá ser escalável, permitindo integrações futuras nativas ou por meio de interfaces padronizadas com sistemas corporativos, plataformas de terceiros, aplicações de gestão, sistemas de automação, bancos de dados, dispositivos IoT e futuras soluções tecnológicas que venham a ser incorporadas ao ecossistema digital do Parque Tecnológico de Sorocaba.

Fazem parte do escopo do fornecimento todas as atividades de levantamento técnico, projeto executivo, fornecimento de equipamentos, instalação, infraestrutura complementar, configuração, integração, testes de aceitação, comissionamento,

treinamento, licenciamento da plataforma, documentação técnica e transferência de conhecimento necessárias para a plena operação da solução.

JUSTIFICATIVA

Atualmente, as informações relacionadas ao consumo de energia, recursos hídricos, geração distribuída, mobilidade elétrica, ocupação de espaços, monitoramento ambiental e demais ativos de infraestrutura do Parque Tecnológico de Sorocaba encontram-se distribuídas em diferentes sistemas, plataformas e tecnologias, dificultando a consolidação dos dados, a obtenção de uma visão integrada das operações e a utilização eficiente dessas informações para suporte à tomada de decisão.

A ausência de um ambiente digital unificado limita a capacidade de monitoramento centralizado, análise de desempenho, correlação entre diferentes variáveis operacionais e identificação de oportunidades de melhoria relacionadas à eficiência energética, gestão hídrica, sustentabilidade, utilização de recursos e otimização da infraestrutura existente.

A implantação do projeto Smart Park 4.0 tem como objetivo estabelecer uma plataforma digital integrada capaz de consolidar, contextualizar e disponibilizar informações provenientes de diferentes fontes em um ambiente único, promovendo maior visibilidade operacional, rastreabilidade das informações, padronização dos dados e suporte à gestão baseada em indicadores de desempenho.

Além dos benefícios operacionais, a iniciativa permitirá a construção de uma base tecnológica escalável e preparada para suportar futuras aplicações de análise avançada de dados, monitoramento baseado em condição, detecção de anomalias, inteligência artificial, automação de processos, representação digital dos ativos (Digital Twin) e integração com novas soluções tecnológicas que venham a compor o ecossistema digital do Parque.

O projeto também contribuirá para consolidar o Parque Tecnológico de Sorocaba como um ambiente de demonstração tecnológica, inovação aberta, pesquisa aplicada e desenvolvimento de soluções voltadas aos conceitos de Smart Campus, Indústria 4.0 e Cidades Inteligentes, fortalecendo sua posição como referência em transformação digital, sustentabilidade e gestão inteligente de infraestrutura.

CRITÉRIO DE JULGAMENTO E REGIME DE EXECUÇÃO

O critério de julgamento da licitação será o de **MENOR PREÇO GLOBAL**, considerando que o objeto consiste em solução integrada composta por fornecimento de plataforma tecnológica, equipamentos, serviços de engenharia, integração de sistemas, configuração, implantação, treinamento e suporte técnico.

A adoção do julgamento pelo menor preço global justifica-se pela necessidade de garantir plena compatibilidade entre todos os componentes da solução, evitando incompatibilidades técnicas decorrentes da execução por fornecedores distintos e assegurando a responsabilidade única pela entrega do objeto.

FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação fundamenta-se na necessidade de implantação de uma infraestrutura tecnológica integrada capaz de consolidar o monitoramento, gerenciamento e análise dos ativos físicos e digitais existentes no Parque Tecnológico de Sorocaba, promovendo maior eficiência operacional, sustentabilidade, segurança, interoperabilidade entre sistemas e suporte à tomada de decisão baseada em dados.

A iniciativa encontra alinhamento com o Planejamento Estratégico Institucional do Parque Tecnológico de Sorocaba e da Agência Inova, contribuindo para o desenvolvimento de projetos relacionados aos conceitos de Smart Park, Indústria 4.0, Internet das Coisas (IoT), Transformação Digital e Cidades Inteligentes.

A contratação observa os princípios previstos na Lei nº 14.133/2021, especialmente os princípios do planejamento, eficiência, economicidade, inovação, sustentabilidade, transparência, competitividade e seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

ESCOPO DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá contemplar o fornecimento de solução completa para implantação do projeto Smart Park 4.0, incluindo hardware, software por subscrição, serviços de engenharia, infraestrutura de comunicação, integração de sistemas, configuração da plataforma digital, comissionamento, fornecimento de materiais e equipamentos, treinamento e suporte técnico necessários para disponibilização de um ambiente integrado de monitoramento, gestão e análise dos ativos e recursos do Parque Tecnológico de Sorocaba.

O escopo mínimo deverá contemplar:

a) Integração Energética

- Integração dos 60 (sessenta) sensores de energia e 60 (sessenta) painéis elétricos existentes ao ambiente central de monitoramento e gestão;
- Integração de 21 (vinte e uma) luminárias inteligentes monitoradas;
- Implementação da camada de aquisição, tratamento, contextualização e armazenamento dos dados energéticos;
- Disponibilização de indicadores, dashboards, relatórios e alarmes relacionados ao consumo e desempenho energético;
- Disponibilização de histórico operacional para análises e comparações de desempenho.

b) Monitoramento Hídrico

- Fornecimento, instalação, configuração e comissionamento de 7 (sete) pontos de monitoramento de nível de reservatórios;
- Fornecimento, instalação, configuração e comissionamento de 4 (quatro) pontos de monitoramento de vazão e consumo de água;
- Implantação da infraestrutura necessária para comunicação dos dispositivos de campo;
- Integração dos dados ao ambiente central de monitoramento e gestão;
- Disponibilização de indicadores, dashboards, alarmes e relatórios relacionados à gestão hídrica.

c) Geração Fotovoltaica

- Integração dos 2 (dois) sistemas de geração fotovoltaica existentes;
- Coleta e disponibilização de dados operacionais, energéticos e de desempenho;
- Implementação de indicadores de geração, eficiência e desempenho dos sistemas;
- Disponibilização de dashboards e relatórios específicos para acompanhamento da geração distribuída.

d) Infraestrutura de Comunicação e Edge Computing

- Fornecimento, instalação, configuração e comissionamento da infraestrutura de comunicação necessária ao projeto;
- Implantação da camada de borda (Edge Computing) para aquisição, normalização, processamento e publicação padronizada dos dados;
- Implementação dos mecanismos de armazenamento temporário, sincronização e recuperação automática de comunicação;
- Integração segura entre os dispositivos de campo, camada de borda e plataforma central.

e) Plataforma Digital Integrada

- Disponibilização da plataforma digital por subscrição em ambiente baseado em nuvem;
- Integração e consolidação dos dados provenientes dos diversos sistemas e dispositivos contemplados neste projeto;
- Configuração de dashboards operacionais, analíticos e executivos;
- Configuração de alarmes, eventos, notificações e indicadores de desempenho (KPIs);
- Implementação de modelo hierárquico e contextualizado dos ativos monitorados;
- Configuração dos perfis de usuários, sendo 5 (cinco) perfis no total, níveis de acesso;
- Disponibilização de recursos para análise de dados, detecção de anomalias e monitoramento baseado em condição;
- Disponibilização de arquitetura aberta para integração futura com sistemas corporativos, plataformas de terceiros e novas aplicações tecnológicas;
- Disponibilização de licenciamento da plataforma a ser utilizada;
- Disponibilização de relatório diário em PDF (customizado).

f) Evolução Tecnológica

- A solução deverá ser implantada de forma a permitir futura expansão funcional utilizando a mesma plataforma tecnológica, contemplando,

entre outros:

- Criação e evolução de representações digitais dos ativos e sistemas monitorados (Digital Twin);
- Integração com sistemas corporativos e softwares de terceiros;
- Aplicações de Inteligência Artificial e Machine Learning;
- Gestão integrada de ativos;
- Monitoramento ambiental;
- Novos sistemas de utilidades e infraestrutura;
- Iniciativas relacionadas aos conceitos de Smart Campus e Cidades Inteligentes.

g) Sistemas adicionais:

- Extintores de incêndio e filtros de água, com alertas de datas de expiração.

h) Intervalo de aquisição de dados:

- O intervalo de coleta de dados deverá variar conforme o tipo, sendo:
 - Por hora: Iluminação, controle de acesso;
 - Diariamente: Energia, solar e wi-fi.

A plataforma ofertada deverá possuir capacidade nativa para suportar as funcionalidades de evolução tecnológica descritas neste item, sem necessidade de substituição da arquitetura principal ou adoção de plataformas distintas para sua implementação.

Para comprovação da aderência tecnológica, o proponente deverá apresentar documentação técnica, catálogos, manuais, datasheets ou outros documentos oficiais que evidenciem a disponibilidade das funcionalidades ofertadas na versão vigente da solução.

Adicionalmente, deverão ser apresentadas referências técnicas, estudos de caso, projetos implantados ou declarações de clientes que comprovem a utilização da plataforma em cenários reais envolvendo, individual ou conjuntamente, integração de ativos, Digital Twin, gestão operacional, análise avançada de dados, inteligência artificial, monitoramento de infraestrutura ou iniciativas relacionadas aos conceitos de SmartPark 4.0.

Serão considerados diferenciais técnicos a comprovação de implantações em ambiente produtivo com características semelhantes às previstas neste Termo de Referência, demonstrando a capacidade da solução de suportar expansão

funcional e evolução tecnológica utilizando uma plataforma única e integrada.

REQUISITOS TÉCNICOS

A solução fornecida deverá atender aos requisitos técnicos, funcionais e de arquitetura descritos neste Termo de Referência, disponibilizando uma plataforma digital por subscrição integrada capaz de suportar os requisitos atuais do projeto Smart Park 4.0, bem como sua evolução futura para novos casos de uso relacionados à gestão de infraestrutura, ativos, sustentabilidade, eficiência operacional, Smart Campus e Cidades Inteligentes.

A solução deverá ser composta por uma arquitetura unificada, contemplando aquisição de dados, processamento em borda (Edge Computing), armazenamento, contextualização, análise, visualização e integração das informações em um único ambiente tecnológico.

A solução deverá suportar, no mínimo, os seguintes protocolos e tecnologias de integração:

- a) MQTT;
- b) OPC UA;
- c) Modbus TCP/IP;
- d) REST API;
- e) Web Services;
- f) LoRaWAN;
- g) NB-IoT;
- h) ISA100;
- i) Bancos de dados relacionais e não relacionais;
- j) Interfaces abertas para integração com sistemas corporativos e plataformas de terceiros.

A solução deverá permitir:

- a) Armazenamento histórico de dados operacionais;
- b) Gestão de alarmes, eventos e notificações;
- c) Configuração de dashboards e relatórios;
- d) Gestão de usuários e perfis de acesso;
- e) Criação de indicadores de desempenho (KPIs);

- f) Integração com aplicações futuras sem necessidade de substituição da arquitetura principal.

A plataforma ofertada deverá possuir disponibilidade comercial e comprovação de implementações reais compatíveis com os requisitos descritos neste Termo de Referência, devendo o fornecedor apresentar documentação técnica e referências que evidenciam a utilização das funcionalidades ofertadas em ambientes produtivos.

ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação será elaborada mediante pesquisa de preços, em conformidade com o artigo 23 da Lei nº 14.133/2021 e regulamentação aplicável.

Para composição do orçamento estimativo poderão ser utilizados, isolada ou conjuntamente, os seguintes parâmetros:

- a) Contratações similares realizadas por órgãos públicos;
- b) Propostas comerciais obtidas junto ao mercado;
- c) Pesquisas junto aos fabricantes ou distribuidores autorizados;
- d) Demais fontes oficialmente admitidas.

O orçamento detalhado integrará o processo administrativo da contratação, podendo permanecer sigiloso até o encerramento da fase competitiva, quando tecnicamente justificado.

PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Considerando que o objeto consiste em solução tecnológica integrada, composta por plataforma digital por subscrição, equipamentos, infraestrutura de comunicação, serviços especializados, integração de sistemas, treinamento e suporte técnico, conclui-se pela inviabilidade do parcelamento do objeto.

A divisão da contratação entre diferentes fornecedores poderia comprometer a interoperabilidade entre os componentes da solução, dificultar a identificação de responsabilidades, elevar os custos de integração e aumentar significativamente os riscos técnicos da implantação.

Dessa forma, a contratação será realizada em lote único, assegurando responsabilidade integral da contratada pela entrega, funcionamento e suporte da solução.

MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

A execução do objeto terá início a partir da emissão da Ordem de Serviço ou instrumento equivalente expedido pela Contratante, observando o prazo estabelecido neste Termo de Referência.

A Contratada deverá elaborar e apresentar, em até 10 (dez) dias úteis contados da emissão da Ordem de Serviço, o Plano de Execução do Projeto, contendo, no mínimo:

- I. cronograma físico detalhado das atividades;
- II. metodologia de execução dos serviços;
- III. equipe técnica responsável pela execução;
- IV. cronograma de implantação, testes e comissionamento;
- V. plano de comunicação entre as partes.

A execução deverá observar, no mínimo, as seguintes etapas:

- I. levantamento técnico e validação das condições para implantação da solução;
- II. elaboração e aprovação do projeto executivo;
- III. fornecimento dos equipamentos, materiais, softwares e licenças previstos no escopo;
- IV. instalação da infraestrutura necessária e dos equipamentos;
- V. configuração da infraestrutura de comunicação, da camada de processamento em borda (Edge Computing) e da plataforma digital;
- VI. integração dos dispositivos, sistemas e ativos contemplados no projeto;
- VII. realização dos testes de funcionamento, desempenho, conectividade e integração;
- VIII. comissionamento da solução;
- IX. treinamento dos usuários indicados pela Contratante;
- X. entrega da documentação técnica, manuais, inventário dos ativos implantados e demais documentos previstos neste Termo de Referência;
- XI. emissão do Termo de Aceite Parcial e, após o cumprimento de todos os requisitos contratuais, do Termo de Recebimento Definitivo.

A Contratada deverá manter comunicação permanente com a fiscalização do contrato, informando o andamento das atividades, eventuais ocorrências que possam impactar o cronograma e as medidas adotadas para sua regularização.

Qualquer alteração no cronograma ou na metodologia de execução deverá ser previamente justificada e submetida à aprovação da Contratante, sem prejuízo dos

prazos contratuais estabelecidos.

A execução dos serviços deverá observar as normas técnicas aplicáveis, as boas práticas de engenharia, segurança da informação, proteção de dados pessoais, segurança do trabalho e demais exigências previstas neste Termo de Referência e na legislação vigente.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

A medição dos serviços será realizada por etapas efetivamente concluídas, mediante verificação da fiscalização do contrato.

Para fins de medição de serviço, considera-se:

ETAPA	Percentual
Adiantamento relacionado aos serviços de implementação com assinatura do contrato	30%
Conclusão implementação da solução	70%

Para software por subscrição, considera-se:

ETAPA	Percentual
Primeiro ano de subscrição com assinatura do contrato	100%

Cada etapa somente será considerada concluída após a emissão do Termo de Aceite Parcial pela fiscalização.

RECEBIMENTO DO OBJETO

O **RECEBIMENTO PROVISÓRIO** marca o início da fase de testes e validação, ocorrendo da seguinte forma:

- I. **Comunicação de conclusão:** O objeto será recebido provisoriamente em até (2 dias) úteis após a comunicação formal e por escrito da contratada, informando a conclusão integral dos serviços.
- II. **Período de testes:** Durante o período de recebimento provisório, que terá a duração de até (7 dias) corridos, a contratante realizará testes operacionais, técnicos e de carga destinados a verificar a conformidade da solução com as especificações exigidas.

- III. **Identificação de desconformidade:** Caso estejam detectados vícios, defeitos de fabricação ou desconformidades durante os testes, o prazo de recebimento provisório será interrompido. A contratada será notificada para sanar os problemas no prazo máximo de 30 dias corridos para serviço e no prazo máximo de fabricação do hardware sem ônus para a contratante, reiniciando-se a contagem após a nova entrega.

O recebimento definitivo consolida a aceitação da solução por parte da administração ou contratante. Ele ocorrerá em até (7 dias) corridos após o término do período provisório, condicionado estritamente ao cumprimento cumulativo dos seguintes requisitos:

- I. **Aprovação nos Testes:** Homologação formal de todos os testes operacionais e de desempenho realizados na fase provisória.
- II. **Funcionamento Integral:** Operação estável e ininterrupta de todos os sistemas que compõem a solução, sem erros críticos.
- III. **Validação das Integrações:** Comprovação de que o sistema se comunica perfeitamente com as bases de dados e sistemas legados indicados no Termo de Referência.
- IV. **Entrega da Documentação Técnica:** Fornecimento de toda a documentação necessária.
- V. **Realização de Treinamentos:** Conclusão com sucesso de todas as etapas de capacitação e transferência de conhecimento para a equipe da Contratante, com a devida lista de presença e entrega de material didático.
- VI. **Emissão do Termo:** Assinatura do **Termo de Recebimento Definitivo (TRD)** pela comissão de fiscalização ou pelo gestor do contrato designado.

GARANTIA DA SOLUÇÃO CONTRATADA

A contratada fornecerá garantia técnica integral contra defeitos de fabricação pelo período mínimo de 12 (doze) meses, contados a partir da data de assinatura do Termo de entrega final. A garantia é irrestrita contra defeitos de fabricação e compreende a substituição de peças, componentes de hardware, atualizações corretivas de software, correções de incompatibilidades nas integrações, mão de obra e suporte técnico especializado.

Toda e qualquer intervenção corretiva durante o período de garantia será realizada sem qualquer ônus financeiro adicional para a contratante, incluindo despesas de

deslocamento, transporte de equipamentos, licenças ou insumos.

CRITÉRIO DE PAGAMENTO

O pagamento será realizado de forma parcelada, conforme a efetiva execução das etapas previstas no cronograma físico-financeiro, mediante emissão do respectivo Termo de Aceite Parcial ou Termo de Recebimento Definitivo, conforme o caso.

Somente serão passíveis de pagamento as etapas integralmente concluídas, testadas e aprovadas pela fiscalização do contrato, observados os critérios de medição estabelecidos neste Termo de Referência.

Para fins de pagamento, a Contratada deverá apresentar:

- I. Nota Fiscal/Fatura correspondente à etapa concluída;
- II. Relatório técnico das atividades executadas, contendo descrição dos serviços realizados, equipamentos instalados, integrações concluídas, testes executados e demais evidências da execução;
- III. Termo de Aceite Parcial ou Termo de Recebimento Definitivo emitido pela fiscalização do contrato;
- IV. Certidões de regularidade fiscal, trabalhista e previdenciária válidas, quando exigidas pela legislação.

O pagamento somente será efetuado após a verificação da conformidade da documentação apresentada e da efetiva execução dos serviços correspondentes à etapa faturada.

Constatada qualquer irregularidade na documentação apresentada ou na execução dos serviços, o pagamento ficará suspenso até que a Contratada promova a regularização das pendências, não sendo devidos juros ou atualização monetária durante esse período.

O pagamento será realizado no prazo de até 30 (trinta) dias, contados da data do ateste da Nota Fiscal pelo fiscal do contrato, mediante depósito em conta bancária indicada pela Contratada, observadas as retenções tributárias e legais cabíveis.

Para fins de medição de serviço, considera-se:

ETAPA	Percentual
Adiantamento relacionado aos serviços de implementação com assinatura do contrato	30%
Conclusão implementação da solução	70%

Para software por subscrição, considera-se:

ETAPA	Percentual
Primeiro ano de subscrição com assinatura do contrato	100%

PLATAFORMA DIGITAL

A solução deverá ser disponibilizada por modelo de subscrição em ambiente baseado em nuvem, permitindo acesso remoto por meio de navegadores web compatíveis, sem necessidade de instalação de softwares específicos para utilização das funcionalidades de monitoramento, gestão e análise.

A plataforma deverá possuir arquitetura aberta, modular, escalável e orientada à integração, permitindo a expansão futura de funcionalidades, inclusão de novos ativos, sistemas e fontes de dados sem necessidade de substituição da solução principal.

A solução deverá disponibilizar um modelo de dados único e contextualizado para representação dos ativos monitorados, permitindo relacionar equipamentos, sensores, documentos, alarmes, eventos, indicadores, históricos e demais informações operacionais em uma estrutura lógica e navegável.

A plataforma deverá suportar múltiplos usuários simultâneos, contemplando mecanismos de autenticação, autorização, segregação de acessos, auditoria e rastreabilidade das ações realizadas pelos usuários.

INTEGRAÇÃO DE DADOS

A solução deverá permitir a integração com diferentes fontes de dados, incluindo sensores, dispositivos IoT, sistemas corporativos, sistemas de automação, bancos de dados, aplicações de terceiros e demais ativos tecnológicos presentes ou futuros.

Deverá ser possível coletar, armazenar, normalizar, contextualizar, tratar e consolidar dados provenientes de múltiplas fontes em um ambiente único de monitoramento e gestão.

A plataforma deverá suportar integração com aplicações externas por meio de protocolos e interfaces amplamente utilizados pelo mercado.

GESTÃO DE ATIVOS, MONITORAMENTO E VISUALIZAÇÃO

A solução deverá permitir a organização dos ativos monitorados em estruturas hierárquicas e contextualizadas, possibilitando a representação de edificações, áreas, sistemas, equipamentos, sensores e demais elementos do Parque Tecnológico de Sorocaba.

A plataforma deverá ter a possibilidade de criação e manutenção de representações digitais dos ativos monitorados (Digital Twin Operacional), permitindo a associação entre dados operacionais, documentos, eventos, alarmes, indicadores e demais informações relevantes para gestão dos ativos, para evolução futura.

Deverá disponibilizar recursos para armazenamento histórico de dados operacionais, gerenciamento de eventos, alarmes, notificações, registros operacionais e rastreabilidade das informações.

A plataforma deverá disponibilizar dashboards, painéis operacionais, painéis executivos e relatórios configuráveis, permitindo visualização em tempo real ou quase real dos dados monitorados.

Os painéis deverão permitir a apresentação de:

- a) Indicadores de desempenho (KPIs);
- b) Gráficos históricos;
- c) Tendências operacionais;
- d) Alarmes ativos;
- e) Eventos relevantes;
- f) Indicadores energéticos;

- g) Indicadores hídricos;
- h) Indicadores ambientais;

A solução deverá permitir a configuração de alarmes, eventos, limites operacionais, workflows e notificações automáticas, possibilitando monitoramento proativo da infraestrutura monitorada.

Todos os alarmes, eventos e notificações deverão possuir registro histórico e rastreabilidade.

ANÁLISE DE DADOS E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

A plataforma deverá disponibilizar recursos nativos para análise de dados operacionais, permitindo identificação de tendências, correlação entre variáveis, avaliação de desempenho, análise comparativa e suporte à tomada de decisão.

A solução deverá possuir capacidade comprovada para suportar funcionalidades avançadas de:

- a) Detecção de anomalias;
- b) Monitoramento baseado em condição (Condition Monitoring);
- c) Gestão da saúde dos ativos (Asset Health Monitoring);
- d) Inteligência Artificial;
- e) Aprendizado de Máquina (Machine Learning);
- f) Análise preditiva;
- g) Geração automática de insights operacionais.

A plataforma deverá permitir a futura implementação e expansão destas funcionalidades utilizando a mesma arquitetura tecnológica e o mesmo modelo de dados.

A solução deverá disponibilizar recursos de Inteligência Artificial Generativa capazes de interpretar informações operacionais e responder consultas em linguagem natural relacionadas a ativos, eventos, indicadores, alarmes e históricos operacionais, para implantações futuras.

O fornecedor deverá comprovar a disponibilidade comercial destas funcionalidades por meio de documentação técnica, catálogos, manuais ou referências de implantação em ambiente produtivo.

SEGURANÇA, ESCALABILIDADE E CONTINUIDADE OPERACIONAL

A solução deverá possuir mecanismos de segurança compatíveis com as melhores práticas de mercado para ambientes corporativos e industriais, contemplando no mínimo:

- a) Controle de autenticação e autorização de usuários;
- b) Comunicação segura entre dispositivos, camada de borda e plataforma;
- c) Registro de eventos e auditoria de acessos;
- d) Rotinas de backup e recuperação de dados;
- e) Proteção contra vulnerabilidades conhecidas;
- f) Atualização contínua dos componentes da solução;
- g) Segregação de acessos por perfil de usuário.

A solução deverá permitir expansão futura do número de ativos monitorados, usuários, dashboards, integrações e aplicações sem necessidade de alteração da arquitetura principal do sistema.

A arquitetura adotada deverá possibilitar a incorporação de novos casos de uso relacionados à gestão energética, recursos hídricos, mobilidade, monitoramento ambiental, segurança, ocupação de espaços, Digital Twin, Inteligência Artificial e demais iniciativas vinculadas aos conceitos de Smart Campus e Smart City.

RESPONSABILIDADES

ATIVIDADE	CONTRATADA	PTS
Realização do levantamento técnico em campo	X	
Disponibilização de acesso às instalações e a áreas controladas		X
Instalação dos sensores, abraçadeiras, conectores	X	
Disponibilização de energia, rede e infraestrutura local necessária		X
Acompanhamento das atividades em áreas restritas, quando necessário		X
Integração dos ativos e sistemas existentes	X	
Configuração da plataforma e ambiente em nuvem	X	
Configuração de dashboards, relatórios e indicadores	X	
Testes de comunicação, conectividade e desempenho	X	

Disponibilização dos participantes para treinamento		X
Treinamento dos usuários	X	

PRAZO DE EXECUÇÃO

O prazo estimado para execução do projeto será de 4 (quatro) meses incluindo toda a infraestrutura necessária ao funcionamento da solução completa, contados a partir da emissão da autorização para início das atividades ou instrumento equivalente definido pelo contratante

A execução deverá contemplar todas as etapas necessárias para a plena disponibilização da solução em condições operacionais, incluindo, mas não se limitando a:

- a) Levantamento técnico e validação das premissas de implantação;
- b) Elaboração do plano de execução e cronograma detalhado do projeto;
- c) Fornecimento, mobilização e instalação dos equipamentos e componentes previstos no escopo;
- d) Adequação da infraestrutura necessária à implantação da solução;
- e) Configuração da infraestrutura de comunicação e da camada de processamento em borda (Edge Computing);
- f) Integração dos dispositivos, sistemas e ativos contemplados no projeto;
- g) Configuração da plataforma digital, dashboards, indicadores, alarmes, relatórios e perfis de acesso;
- h) Comissionamento da solução;
- i) Testes de conectividade, funcionalidade, desempenho e integração;
- j) Treinamento dos usuários e transferência de conhecimento;
- k) Entrega da documentação técnica e operacional.

A contratada deverá disponibilizar profissional responsável pela coordenação do projeto, atuando como ponto focal para acompanhamento das atividades, gestão do cronograma, tratamento de desvios e comunicação com o contratante.

O acompanhamento da execução deverá ser realizado por meio de ferramenta de gestão de projetos ou mecanismo equivalente, permitindo rastreabilidade das atividades executadas, registro de evidências, controle de pendências, acompanhamento dos marcos do projeto e emissão de relatórios periódicos de progresso.

Ao término da implantação, a contratada deverá apresentar relatório de

conclusão contendo, no mínimo, a descrição das atividades executadas, resultados dos testes realizados, evidências de comissionamento, inventário dos ativos implantados, documentação técnica atualizada e termo de aceite operacional da solução.

ANEXOS

A solução deverá ser baseada em arquitetura multicamadas, composta minimamente pelas camadas de Campo, Borda (Edge) e Nuvem, permitindo escalabilidade, interoperabilidade, segurança e expansão futura da solução sem necessidade de alteração da arquitetura principal.

Camada	Componentes	Função
Campo	Medidores de energia (Wi-Fi/IP); sensores de nível (LoRa ou NB-IoT); vazão (ISA 100 ou NB-IoT); estações WEG (Modbus); inversores (Modbus/SunSpec)	Aquisição e disponibilização dos dados operacionais dos ativos monitorados
Borda	Gateways/AP LoRa e ISA100 + coletor edge	Aquisição, normalização, contextualização, armazenamento temporário, processamento local, sincronização e publicação padronizada dos dados
Nuvem	Plataforma digital integrada, banco de dados operacional e histórico, motor de alarmes e eventos, dashboards, analytics, inteligência artificial, APIs de integração e gestão de usuários	Armazenamento centralizado, gestão operacional, visualização, análise, integração e suporte à tomada de decisão.

A arquitetura deverá permitir a consolidação das informações provenientes de diferentes tecnologias, protocolos e fabricantes em um ambiente único de

monitoramento, gestão e análise.

A plataforma deverá utilizar modelo de dados unificado e contextualizado, permitindo representar ativos, sistemas, edificações, dispositivos e demais elementos monitorados em uma estrutura lógica única, suportando futuras implementações de Digital Twin, gestão integrada de ativos e aplicações avançadas de análise de dados incluindo Inteligência Artificial.

ARTIFICIAL GENERATIVA

A solução deverá disponibilizar mecanismos padronizados de integração e interoperabilidade, utilizando protocolos amplamente adotados pelo mercado, permitindo comunicação com sistemas corporativos, aplicações de terceiros e futuras soluções tecnológicas.

FLUXO DE DADOS

O fluxo operacional da solução deverá seguir, minimamente, as seguintes etapas:

- a) Aquisição dos dados nos dispositivos e ativos de campo;
- b) Transmissão dos dados por meio das redes de comunicação disponíveis, cabeadas ou sem fio;
- c) Coleta, validação, normalização e contextualização dos dados na camada de borda (Edge Computing);
- d) Publicação padronizada das informações para a plataforma central por meio de protocolos abertos, tais como MQTT, OPC UA, APIs REST ou equivalentes;
- e) Armazenamento histórico e contextualizado dos dados na plataforma central;
- f) Processamento das informações para geração de indicadores, alarmes, eventos e análises operacionais;
- g) Disponibilização dos dados por meio de dashboards, relatórios, APIs e aplicações analíticas;
- h) Suporte à implementação de funcionalidades futuras relacionadas a Digital Twin, Inteligência Artificial, Machine Learning, gestão integrada de ativos e iniciativas de Smart Campus e Smart City.

A arquitetura proposta deverá possuir capacidade comprovada de expansão para novos ativos, sistemas, protocolos e casos de uso, preservando a mesma

plataforma tecnológica e o mesmo modelo de dados ao longo da evolução do projeto.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Constituem obrigações da contratada, além das demais previstas em Lei e neste instrumento:

- I. **Execução Integral:** Executar o objeto contratado em sua totalidade, com estrita observância às especificações técnicas, quantitativos e condições estabelecidas neste instrumento e em seus anexos.;
- II. **Fornecimento de Equipamentos e Insumos:** Fornecer, sob sua inteira responsabilidade, todos os equipamentos, ferramentas, software por subscrição e materiais de instalação necessários à perfeita execução dos serviços, sem qualquer custo adicional para a Contratante.
- III. **Cronograma e Prazos:** Cumprir rigorosamente o cronograma físico-financeiro e os prazos de entrega acordados, justificando formal e previamente qualquer imprevisto que possa ensejar atrasos.
- IV. **Substituição de Ativos:** Substituir, prontamente e às suas expensas, quaisquer equipamentos, componentes ou materiais que apresentem defeitos de fabricação, vícios ou desconformidades durante a execução ou período de garantia
- V. **Salvaguarda de Dados (Backup):** Realizar o backup integral de todas as configurações, firmwares e dados antes de qualquer intervenção técnica, garantindo a possibilidade de restauração imediata (*rollback*) em caso de falha.

DA EQUIPE TÉCNICA E MÃO DE OBRA

A contratada deverá disponibilizar equipe composta minimamente por:

- I. **Mão de Obra Especializada:** Disponibilizar mão de obra devidamente qualificada, capacitada e certificada para a execução dos serviços e manuseio dos equipamentos envolvidos na solução.
- II. **Manutenção do Corpo Técnico:** Manter a equipe técnica dimensionada de forma a atender os prazos contratuais, substituindo imediatamente profissionais em caso de faltas, férias ou rescisões, sem prejuízo às atividades

- III. **Regularidade Trabalhista:** Assumir total responsabilidade por todos os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução deste contrato, mantendo a Contratante indene de quaisquer pleitos judiciais.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Constituem obrigações do Parque Tecnológico, na qualidade de contratante:

- I. **Liberação de Acesso:** Disponibilizar e garantir o livre acesso dos profissionais credenciados da Contratada às suas instalações, áreas físicas e salas técnicas, nos dias e horários acordados, para a estrita execução das atividades contratuais.
- II. **Infraestrutura Básica:** Disponibilizar a infraestrutura existente necessária para a instalação e operação da solução, conforme os requisitos técnicos mínimos previamente alinhados
- III. **Subsídios e Dados Técnicos:** Fornecer à Contratada, em tempo hábil, todas as informações técnicas, documentos, mapeamento de rede, credenciais de acesso e demais dados necessários para o perfeito desenvolvimento e integração dos serviços.

DA FISCALIZAÇÃO

A execução contratual será acompanhada por fiscal designado pelo contratante:

- I. **Designação de Equipe:** Indicar formalmente, por meio de ato próprio, o Gestor e o Fiscal do contrato (e seus respectivos suplentes) para atuarem como canal oficial de comunicação e monitoramento da execução contratual.
- II. **Acompanhamento da Execução:** Monitorar, fiscalizar e avaliar continuamente a qualidade dos serviços executados, registrando em relatório próprio todas as ocorrências, falhas ou desconformidades observadas para a imediata correção por parte da Contratada.
- III. **Aferição e Medições:** Avaliar e homologar os relatórios de entregas, realizando a validação das medições periódicas com base nos critérios de aceitação estabelecidos no Termo de Referência, em até (2 dias) úteis após o recebimento da solicitação da Contratada.

CRITÉRIOS DA LGPD – LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

A contratada deverá garantir que a plataforma digital e toda a infraestrutura implantada observem rigorosamente os princípios da LGPD na coleta e tratamento de dados:

Finalidade e Adequação: O tratamento de dados, incluindo perfis de usuários e registros de acessos, deve se limitar estritamente aos propósitos operacionais, de segurança e de suporte à tomada de decisão do projeto.

Minimização de Dados: A coleta de dados pessoais ou identificáveis (como credenciais de funcionários, operadores e visitantes) deve ser restrita ao mínimo necessário para a operação e segurança dos ativos.

Segurança e Prevenção: Implementação de medidas técnicas e administrativas aptas a proteger os dados operacionais e de usuários contra acessos não autorizados e situações acidentais ou ilícitas de destruição, perda, alteração ou difusão.

A plataforma deve possuir mecanismos robustos de autenticação e autorização baseados no princípio do menor privilégio, garantindo a separação estrita de perfis de usuários por nível de necessidade operacional. Registro automatizado, imutável e com histórico de todas as ações executadas pelos usuários dentro da plataforma (logs de acesso, alterações de alarmes, modificações de relatórios e configurações do sistema) para fins de conformidade e auditoria. Sempre que dados de consumo (energético e hídrico) ou de mobilidade puderem ser correlacionados a indivíduos específicos (por exemplo, pesquisadores de um laboratório ou usuários de estações de recarga elétrica), a solução deverá, preferencialmente, processar e apresentar as informações de forma anonimizada ou agregada nos dashboards e relatórios analíticos.

PLANO DE CONTINGÊNCIA E CONTINUIDADE OPERACIONAL

A contratada deverá fornecer a solução Smart Park 4.0 dotada de mecanismos de redundância, tolerância a falhas e recuperação de desastres que garantam a integridade dos dados e a continuidade do monitoramento dos ativos. O Plano de Contingência deverá atender minimamente um plano de contingência eficaz.

Em caso de perda total ou parcial de conectividade com a internet ou com a rede principal do Parque Tecnológico, a camada de Borda (*Edge Computing*) deve reter localmente, de forma automática e segura, todos os dados coletados dos

dispositivos de campo.

Restabelecida a conexão com a internet, a camada de Borda deverá realizar a sincronização e publicação automática de todo o histórico retido para a plataforma central na nuvem, respeitando a ordem cronológica dos eventos e sem sobrecarregar a banda de rede.

A indisponibilidade dos serviços em nuvem (seja por falha do provedor ou do ambiente da plataforma digital) não poderá interromper as atividades de aquisição, tratamento e normalização de dados operacionais que ocorrem localmente no parque.

CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Todos os equipamentos eletroeletrônicos fornecidos para as camadas de Campo e Borda (como medidores, sensores, gateways, roteadores e coletores) devem possuir alta eficiência energética.

Sempre que aplicável, os dispositivos de hardware devem contar com certificações de eficiência energética reconhecidas (como Procel, Energy Star ou equivalentes internacionais), visando o menor consumo de energia possível durante sua operação contínua.

A contratada deverá adotar práticas de execução que minimizem a geração de resíduos sólidos (sobras de cabos, canaletas, fixadores e entulhos) durante as etapas de adequação de infraestrutura local e instalação física dos sensores. Os materiais, softwares em mídia física (se houver), ferramentas e componentes de hardware deverão ser entregues prioritariamente em embalagens recicláveis, biodegradáveis ou que utilizem matéria-prima reaproveitada.

A contratada será responsável pelo recolhimento e destinação final adequada de todas as embalagens, caixas e paletes utilizados para o transporte dos equipamentos até o Parque Tecnológico de Sorocaba, vedado o descarte no lixo comum do campus.

Quaisquer componentes, placas, baterias de sensores ou equipamentos substituídos pela Contratada durante as atividades de instalação, comissionamento ou ao longo do período de garantia técnica de 12 meses devem receber destinação final ambientalmente adequada.

PLANO DE TREINAMENTO

A Contratada deverá realizar treinamento destinado aos profissionais

indicados pela Contratante, contemplando a operação, administração e utilização da solução implantada.

O treinamento deverá ocorrer após a conclusão da implantação e antes do recebimento definitivo do objeto, abrangendo, no mínimo:

- I. Operação da plataforma digital;
- II. Monitoramento dos ativos e sistemas integrados;
- III. Utilização de dashboards, relatórios, indicadores e alarmes;
- IV. Gerenciamento de usuários e perfis de acesso;
- V. Procedimentos básicos de configuração, operação e suporte.

A contratada deverá fornecer material didático em formato digital e disponibilizar a documentação técnica necessária para a adequada utilização da solução.

Ao término do treinamento, deverá ser apresentada lista de presença dos participantes e relatório de conclusão, os quais serão utilizados como critério para emissão do Termo de Aceite da etapa correspondente.

PENALIDADE POR ATRASO

O atraso injustificado na execução das obrigações contratuais sujeitará a Contratada à aplicação de multa moratória de 0,5% (meio por cento) sobre o valor da etapa em atraso, por dia corrido de atraso, limitada a 20% (vinte por cento) do valor da respectiva etapa.

Ultrapassado o limite de 40 (quarenta) dias de atraso injustificado, ou constatada a inviabilidade da conclusão do objeto, a Contratante poderá, garantidos o contraditório e a ampla defesa, rescindir o contrato e aplicar as demais sanções previstas na Lei nº 14.133/2021.

A aplicação da multa não exime a Contratada da obrigação de concluir a execução do objeto nem impede a aplicação de outras penalidades cabíveis, inclusive advertência, impedimento de licitar e contratar ou declaração de inidoneidade, conforme a gravidade da infração e a legislação vigente.

As multas eventualmente aplicadas poderão ser descontadas dos pagamentos devidos à Contratada ou cobradas administrativamente ou judicialmente, observada a legislação aplicável.

RESCISÃO

A rescisão do contrato observará as hipóteses previstas na Lei nº 14.133/2021, especialmente aquelas relacionadas ao descumprimento das obrigações contratuais, à inexecução total ou parcial do objeto e às demais situações legalmente previstas.

Constituem, dentre outras, hipóteses que poderão ensejar a rescisão contratual:

- I. Descumprimento das cláusulas contratuais, especificações técnicas ou prazos estabelecidos;
- II. Inexecução total ou parcial dos serviços contratados;
- III. Atraso injustificado na execução das etapas previstas no cronograma físico, quando comprometer o cumprimento do objeto;
- IV. Paralisação da execução dos serviços sem justificativa aceita pela Contratante;
- V. Recusa injustificada da Contratada em corrigir falhas, defeitos ou inconformidades identificadas pela fiscalização;
- VI. Não atendimento reiterado aos níveis mínimos de serviço (SLA), quando previstos neste Termo de Referência;
- VII. Perda das condições de habilitação exigidas para a contratação, quando não regularizadas no prazo concedido;
- VIII. Falência, recuperação judicial que inviabilize a execução do contrato, dissolução ou extinção da empresa, na forma da legislação aplicável;
- IX. Prática de fraude, ato ilícito ou qualquer conduta que comprometa a lisura da execução contratual;
- X. Razões de interesse público devidamente justificadas pela Administração, na forma da legislação vigente.

Na hipótese de rescisão motivada por culpa da Contratada, esta responderá pelas perdas e danos decorrentes da inexecução, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas cabíveis, observados o contraditório e a ampla defesa.

Quando da rescisão, a Contratada deverá entregar à Contratante toda a documentação técnica produzida, projetos executivos, códigos-fonte desenvolvidos especificamente para o objeto (quando houver previsão contratual), configurações, bancos de dados, registros operacionais, credenciais de administração

pertencentes à Contratante, manuais, inventário dos equipamentos e demais informações necessárias à continuidade da operação da solução.

A Contratada deverá prestar apoio técnico para a transição da solução pelo período de até 30 (trinta) dias, ou outro prazo estabelecido pela Contratante, visando garantir a continuidade operacional dos sistemas implantados, sem prejuízo das demais obrigações decorrentes da garantia contratual, quando aplicável.

ANEXO II

SELEÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA IMPLANTAÇÃO DE SMART PARK 4.0 NO PARQUE TECNOLÓGICO DE SOROCABA

Nº 003/2026

Estudo Técnico Preliminar (ETP)

1. INTRODUÇÃO

O Parque Tecnológico de Sorocaba busca implementar o projeto Smart Park 4.0, concebido para validação, demonstração e desenvolvimento de soluções aplicadas ao conceito de Cidades Inteligentes.

Atualmente, informações relacionadas ao consumo de energia elétrica, recursos hídricos, mobilidade, ocupação de espaços e outros ativos encontram-se distribuídas em diferentes sistemas ou dependem de processos manuais de coleta e consolidação de dados, dificultando a geração de indicadores em tempo real e a tomada de decisão baseada em dados.

A implantação de uma plataforma unificada permitirá a centralização, tratamento, visualização e análise das informações operacionais do Parque, criando uma infraestrutura digital escalável e replicável para futuras iniciativas de cidades inteligentes.

2. SITUAÇÃO ATUAL

Atualmente, o Parque Tecnológico de Sorocaba dispõe de diferentes sistemas e ativos tecnológicos relacionados ao monitoramento de energia, recursos hídricos, iluminação, mobilidade e controle de acesso. Entretanto, os dados gerados por esses sistemas encontram-se distribuídos em diferentes plataformas, protocolos e formatos, exigindo atividades manuais de coleta, tratamento e consolidação das informações. Parte dos sistemas existentes não possui integração nativa entre si, dificultando a obtenção de uma visão consolidada dos indicadores operacionais do parque e limitando a utilização dos

dados para tomada de decisão em tempo real.

Embora existam iniciativas de monitoramento individuais, atualmente não há uma plataforma centralizada capaz de integrar, correlacionar e disponibilizar de forma unificada as informações provenientes dos diferentes ativos e infraestruturas existentes. Portanto, identifica-se a necessidade de implantação de uma solução tecnológica capaz de integrar os sistemas atuais, estruturar o fluxo de dados e criar uma base digital escalável para suportar as iniciativas do Smart Park 4.0.

3. OBJETIVO PRINCIPAL

Disponibilizar uma solução tecnológica integrada para o monitoramento, gestão e análise de ativos do Parque Tecnológico de Sorocaba, promovendo maior eficiência operacional, sustentabilidade e transformação digital. A solução permitirá o monitoramento dos principais consumos do prédio, automatizando a coleta e consolidação dos dados, gerando indicadores de desempenho energético e apoiando iniciativas voltadas à redução de consumo e à sustentabilidade.

A gestão hídrica, deverá possibilitar o acompanhamento do consumo, da vazão e dos níveis de reservatórios, contribuindo para a identificação de anomalias, potenciais vazamentos e oportunidades de uso racional dos recursos hídricos.

Adicionalmente, a iniciativa visa estabelecer uma arquitetura tecnológica aberta, integrada e escalável, capaz de consolidar dados provenientes de diferentes dispositivos e sistemas, disponibilizar dashboards e indicadores gerenciais para apoio à tomada de decisão e servir como modelo de referência para futuras implementações em outros ambientes da Região Metropolitana de Sorocaba.

Os componentes, quantitativos, pontos de monitoramento e requisitos específicos que comporão a solução definitiva serão detalhados no Termo de Referência.

4. FUNDAMENTAÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Parque Tecnológico de Sorocaba possui uma infraestrutura composta por diversos ativos tecnológicos destinados ao monitoramento de consumo de energia

elétrica, recursos hídricos, controle de acesso, mobilidade e demais sistemas de apoio às operações do parque. Entretanto, tais ativos operam de forma independente, utilizando diferentes plataformas, protocolos de comunicação e bancos de dados, o que dificulta a consolidação das informações e a obtenção de indicadores gerenciais confiáveis.

Atualmente, parte significativa da coleta e consolidação dos dados é realizada por meio de processos manuais, demandando elevado esforço operacional, maior tempo para obtenção de informações e aumento da possibilidade de erros, comprometendo a eficiência da gestão dos ativos e dificultando a tomada de decisões baseada em dados.

Além disso, a inexistência de uma plataforma unificada limita a capacidade de monitoramento em tempo real, reduz a interoperabilidade entre sistemas e restringe o aproveitamento das tecnologias já instaladas no Parque Tecnológico.

Nesse contexto, torna-se necessária a contratação de solução tecnológica capaz de integrar os sistemas existentes, centralizar as informações operacionais, automatizar a coleta de dados e disponibilizar ferramentas analíticas para apoio à gestão, contribuindo para o fortalecimento das iniciativas do projeto Smart Park 4.0 e promovendo maior eficiência operacional, sustentabilidade e transformação digital.

5. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Com o objetivo de identificar a alternativa mais adequada ao atendimento da necessidade apresentada, foram analisadas as principais soluções tecnológicas atualmente disponíveis no mercado para gerenciamento integrado de ativos e infraestrutura inteligente.

Foram consideradas as seguintes alternativas:

- a) **Desenvolvimento de software próprio:** Consiste no desenvolvimento integral e sob demanda de uma plataforma personalizada projetada especificamente para realizar a integração dos sistemas legados e atuais da organização. A solução é moldada estritamente alinhada aos processos de negócio da instituição, eliminando a necessidade de adaptação manual a softwares de prateleira. Garante o total domínio sobre o código-fonte, assegurando a independência de fornecedores terceiros para manutenções críticas.

Porém, exige um elevado investimento financeiro nas fases de planejamento, arquitetura e desenvolvimento. O cronograma para a entrega da solução é de longo prazo, levaria muito tempo, atrasando a disponibilidade dos benefícios da integração para a operação. Demanda retenção ou contratação por longo prazo de uma equipe técnica altamente especializada para suporte, correções e atualizações contínuas.

b) Ampliação e integração individual dos sistemas existentes:

Essa alternativa consiste na execução de desenvolvimentos pontuais e customizados para realizar integrações individuais diretamente entre as plataformas e sistemas já implantados e operantes no Parque Tecnológico. Apresenta um menor impacto financeiro imediato, visto que dispensa a aquisição ou o desenvolvimento do zero de uma nova plataforma centralizadora. Reutiliza a infraestrutura tecnológica e as licenças de software já existentes, maximizando o retorno sobre os investimentos previamente realizados pela instituição.

Entretanto, o modelo de integração ponto a ponto gera um crescimento exponencial de complexidade a cada novo sistema adicionado, dificultando a evolução tecnológica. Cria alto risco de barreiras técnicas e elevado esforço de codificação para fazer com que tecnologias de fornecedores e arquiteturas distintas conversem de forma nativa.

c) Contratação de plataforma integrada em nuvem (por subscrição):

Consiste na contratação por meio de modelo de assinatura ou licenciamento temporário de uma plataforma de mercado especializado e consolidada para o gerenciamento centralizado e integrado dos ativos tecnológicos do Parque. Por se tratar de uma solução já desenvolvida e testada, o tempo de ativação e parametrização é substancialmente menor se comparado ao desenvolvimento próprio. Possui capacidade de expandir ou contrair o uso de recursos, volume de dados e novos módulos de forma dinâmica, acompanhando o crescimento das demandas do Parque.

Porém, possui risco de vinculação ao ecossistema do fornecedor, o que pode gerar desafios operacionais e custos de migração de dados, caso haja rescisão contratual ou descontinuidade do serviço. A operação fica estritamente condicionada à disponibilidade de links de internet

redundantes e de alta velocidade, tornando o Parque vulnerável à indisponibilidade na rede externa.

6. SOLUÇÃO PROPOSTA

A solução baseada em plataforma integrada a nuvem mostrou-se a alternativa mais vantajosa para atendimento das necessidades do Parque Tecnológico. Essa solução permite integrar diferentes equipamentos, sistemas e dispositivos em um ambiente único de monitoramento, reduzindo significativamente atividades manuais de consolidação de informações e proporcionando maior confiabilidade dos dados.

Além disso, a arquitetura em nuvem possibilita expansão futura sem necessidade de substituição da infraestrutura principal, reduz custos operacionais relacionados à manutenção de servidores locais e assegura atualizações contínuas da plataforma.

A solução proposta consiste na implementação de uma plataforma baseada em nuvem para gerenciamento de ativos, integração de dados operacionais e digitalização de infraestruturas. A plataforma deverá atuar como um ecossistema unificado de dados, permitindo a integração de diferentes ativos, sensores, equipamentos, sistemas e serviços em uma única camada de monitoramento, análise e visualização.

Por meio da consolidação das informações provenientes dos diversos ativos e sistemas do Parque Tecnológico de Sorocaba, a solução deverá possibilitar o monitoramento centralizado, a geração de indicadores operacionais, a análise de desempenho e o suporte à tomada de decisão baseada em dados. A adoção de uma arquitetura integrada permitirá consolidar informações atualmente dispersas em diferentes fontes, proporcionando maior interoperabilidade entre sistemas, facilidade de manutenção, escalabilidade para futuras expansões e redução dos custos operacionais associados à gestão e consolidação de dados.

A plataforma deverá contemplar funcionalidades que permitam:

- I. Conexão e integração com diferentes ativos, sensores, dispositivos de campo, bancos de dados e sistemas corporativos;
- II. Coleta, armazenamento, tratamento e agregação de dados operacionais provenientes de múltiplas fontes;
- III. Estruturação e organização das informações em modelos hierárquicos compatíveis com boas práticas de gestão de ativos;
- IV. Configuração de alarmes, eventos, notificações e regras de monitoramento;
- V. Criação de dashboards, painéis de monitoramento, relatórios e indicadores customizáveis;
- VI. Visualização gráfica e analítica das informações operacionais em tempo real ou quase real;
- VII. Aplicação de recursos analíticos para identificação de tendências, correlação de variáveis, detecção de anomalias e suporte à tomada de decisão;
- VIII. Possibilidade de utilização futura de recursos avançados de análise de dados, inteligência artificial e manutenção preditiva.

A solução deverá possuir arquitetura aberta e escalável, permitindo integração com diferentes protocolos de comunicação, dispositivos IoT, sistemas corporativos e equipamentos de campo, possibilitando a criação de uma infraestrutura digital preparada para futuras expansões. Dessa forma, além de atender às necessidades atuais de monitoramento e gestão do Smart Park 4.0, a plataforma deverá estabelecer uma base tecnológica para o desenvolvimento de novos casos de uso relacionados à eficiência energética, gestão hídrica, mobilidade inteligente, sustentabilidade e iniciativas futuras de cidades inteligentes.

7. ESTIMATIVA PRELIMINAR DOS QUANTITATIVOS

A definição dos quantitativos preliminares foi dimensionada com base no inventário da infraestrutura tecnológica atualmente ativa no Parque Tecnológico, bem como nas diretrizes e metas estratégicas estabelecidas para a implantação do projeto Smart Park 4.0.

Para o pleno atendimento da necessidade pública e institucional, a solução a ser contratada deverá contemplar, em caráter preliminar, os seguintes

macrocomponentes e capacidades operacionais:

- a) **Infraestrutura de coleta de dados:** Coleta automatizada de dados de consumo, demanda e qualidade do setor a ser analisado em tempo real junto aos medidores instalados.
- b) **Painéis de gestão (dashboards):** Disponibilização de interfaces gráficas intuitivas, dinâmicas e em tempo real para consolidação de indicadores – chave de desempenho (KPI).
- c) **Perfis de acesso multiusuário:** Estruturação de níveis de acesso lógicos distintos, prevendo perfis específicos para usuários administradores e operadores.
- d) **Módulo de alarmes e notificações automatizadas:** Sistemas de alertas baseados em regras de negócio para a sinalização imediata de desconformidades, falhas técnicas ou eventos críticos.
- e) **Módulos de relatórios gerenciais e analíticos:** Capacidade de extração de relatórios históricos e preditivos para subsidiar a tomada de decisão estratégica e auditorias.

A estimativa preliminar dos quantitativos foi elaborada com base no levantamento técnico realizado nas dependências do Parque Tecnológico, considerando a infraestrutura existente, as necessidades operacionais identificadas e os objetivos do projeto Smart Park 4.0. Estima-se que a solução deverá contemplar no mínimo:

Pontos de monitoramento	2.052
Luminárias inteligentes monitoradas	21 unidades
Sistemas fotovoltaicos	2 unidades
Sensores de energia elétrica	60 unidades
Painéis elétricos monitorados	60 unidades
Pontos de monitoramento de consumo de água	4 unidades

Monitoramento de nível de reservatórios de água	<i>7 unidades</i>
Usuários administrativos da plataforma	<i>5 unidades</i>
Plataforma integrada de monitoramento	<i>1 solução</i>
Monitoramento de Validade de Extintor	<i>1 unidade</i>
Monitoramento de Validade de Filtro de água	<i>1 unidade</i>
Dashboards gerenciais	<i>1 unidade</i>
Relatórios automatizados	<i>1 unidade</i>
Alarmes e notificações automáticas	<i>2 unidades</i>

A solução deverá permitir a integração dos dispositivos de campo, sistemas de medição, infraestrutura de comunicação e demais ativos tecnológicos existentes, possibilitando a centralização das informações em ambiente único de monitoramento, gestão e análise. Os quantitativos apresentados possuem caráter preliminar e poderão sofrer ajustes durante a elaboração do Termo de Referência, caso sejam identificadas necessidades adicionais decorrentes do detalhamento executivo da solução, sem alteração da finalidade da contratação.

8. ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar do valor da contratação foi elaborada com base no levantamento técnico realizado e em consulta às soluções disponíveis no mercado compatíveis com as necessidades identificadas para o projeto Smart Park 4.0. O valor contempla os principais componentes necessários à implantação da solução tecnológica integrada, incluindo fornecimento de software, hardware, serviços especializados de engenharia e serviços de implantação em campo.

A composição preliminar dos custos é apresentada a seguir:

Hardware complementar	<i>R\$ 23.622,54</i>
Plataforma de software (licenciamento)	<i>R\$ 100.730,63</i>
Serviços especializados de engenharia	<i>R\$ 180.745,05</i>
Serviços de implantação em campo	<i>R\$ 98.901,67</i>
Valor total estimado da contratação	<i>R\$ 403.999,89</i>

A estimativa apresentada possui caráter referencial e tem por finalidade subsidiar o planejamento da contratação. O valor definitivo será obtido mediante pesquisa de preços, observando os critérios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021, podendo ser atualizado durante a instrução do processo administrativo para refletir as condições vigentes de mercado e assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

9. RESULTADOS ESPERADOS

Como resultado esperado, busca-se alcançar benefícios diretos na eficiência operacional, na sustentabilidade e no fomento à inovação tecnológica do Parque Tecnológico, a solução deverá promover a centralização das informações operacionais do parque em um ambiente único de monitoramento e gestão, reduzindo atividades manuais de coleta, tratamento e consolidação de dados. Espera-se também ampliar a visibilidade sobre indicadores relacionados ao consumo de energia, recursos hídricos e demais ativos monitorados, possibilitando a geração automatizada de relatórios, dashboards, alarmes e notificações para apoio à tomada de decisão. Dessa forma, a tomada de decisão estratégica e a resposta a incidentes serão amplamente otimizadas por meio da geração automatizada de relatórios gerenciais, painéis dinâmicos, alarmes e notificações em tempo real, gerando subsídios para a identificação precoce de desperdícios e para a formulação de políticas de eficiência energética alinhadas às práticas de sustentabilidade.

Adicionalmente, a plataforma deverá estabelecer uma base tecnológica robusta e escalável para a evolução do conceito Smart City, servindo como ambiente de demonstração tecnológica para empresas, universidades, centros

de pesquisa e demais instituições parceiras, bem como possibilitando a expansão futura para novos casos de uso e aplicações inovadoras.

10. REQUISITOS TÉCNICOS E FUNCIONAIS DA CONTRATAÇÃO

Para o pleno atendimento do interesse público e a consecução dos objetivos estratégicos do projeto, a solução tecnológica a ser contratada deverá cumprir, de forma mandatória, um conjunto de requisitos técnicos que assegurem sua robustez, segurança e perenidade operacional. Desse modo, a plataforma deve ser estruturada sobre uma arquitetura com computação em nuvem, garantindo alta disponibilidade dos serviços e resiliência por meio de rotinas parametrizadas de backup automático.

No âmbito da segurança da informação, exige-se a implementação de mecanismos de autenticação segura baseados em controle granular de perfis de acesso, além do tráfego de dados realizado estritamente por comunicação criptografada e do armazenamento seguro de todas as informações geradas. Sob a ótica da interoperabilidade, a ferramenta deve possuir plena compatibilidade com os principais protocolos de IoT de mercado e capacidade de integração robusta via APIs, viabilizando o ecossistema de comunicação fluida com os sistemas legados já existentes no ecossistema do Parque Tecnológico.

No que tange às capacidades funcionais indispensáveis à operação diária, a solução deverá viabilizar o monitoramento em tempo real de todas as variáveis críticas coletadas em campo, centralizando a gestão dos ativos em uma única camada de software. Essa inteligência operacional será instrumentalizada pela capacidade de criação de painéis dinâmicos e customizáveis (dashboards) voltados à geração de indicadores-chave de desempenho e à emissão automatizada de relatórios analíticos estruturados. Adicionalmente, o sistema operacionalizará regras de negócio para a parametrização e configuração de alarmes preventivos e corretivos, disparando notificações automáticas para as equipes responsáveis em caso de anomalias. Por fim, a plataforma garantirá a integridade do ciclo de vida dos dados por meio do armazenamento histórico e contínuo das séries temporais de telemetria, assegurando, em paralelo, a portabilidade das informações coletadas através de ferramentas nativas para a exportação de dados em formatos abertos de mercado.

11. ESTUDO SOBRE O PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

Em estrita observância ao princípio da ampla competitividade e às diretrizes que regem as contratações públicas, avaliou-se detidamente a viabilidade de parcelamento do objeto em lotes distintos. Contudo, a análise técnica demonstrou que a solução pretendida possui um caráter intrinsecamente sistêmico e interdependente, no qual as camadas de licenciamento de software, parametrização, implantação física e lógica, capacitação de pessoal e suporte técnico especializado formam um bloco tecnológico indivisível.

A fragmentação dessa contratação entre múltiplos fornecedores criaria um cenário de severo risco operacional, decorrente da complexidade de se estabelecer e manter a interoperabilidade entre subsistemas desenvolvidos ou customizados sob lógicas contratuais paralelas. Essa divisão resultaria no fenômeno de duplicação de responsabilidades conhecido tecnicamente como vendor pointing, em que falhas de integração ou indisponibilidades no monitoramento em tempo real seriam atribuídas mutuamente entre os prestadores, inviabilizando a fiscalização eficiente pelo Parque Tecnológico e retardando o tempo de resposta a incidentes críticos na nuvem, nas redes hídrica, elétrica e predial.

Sob o aspecto da eficiência econômica e administrativa, a modelagem em lote único atende ao princípio da economicidade ao mitigar os custos indiretos de transação. Gerenciar múltiplos contratos com cronogramas e metodologias distintas demandaria um esforço desproporcional da equipe de fiscalização e governança de TI, elevando o risco de atrasos na implantação do projeto Smart Park 4.0 e, conseqüentemente, gerando prejuízos financeiros decorrentes da ociosidade da infraestrutura existente. Além disso, a centralização da responsabilidade técnica e metodológica em uma única empresa contratada garante uma economia de escala no fornecimento, assegura que o treinamento dos operadores seja perfeitamente alinhado às configurações reais do software e estabelece um canal único e centralizado para a garantia de nível de serviço (SLA). Diante de tais fundamentos e com base na justificativa de que a divisão comprometeria a integridade e a homogeneidade do ecossistema, conclui-se tecnicamente que a contratação em lote único é a estratégia que melhor concilia a segurança jurídica, a eficiência operacional e a otimização dos recursos

públicos.

12. ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCOS

Risco	Probabilidade	Impacto	Medida Mitigadora
<i>Incompatibilidade entre sistemas existentes</i>	Média	Alto	Realizar testes de integração antes da implantação definitiva
<i>Necessidade de adequações de infraestrutura</i>	Média	Médio	Validar a infraestrutura durante a fase de implantação e executar as adequações necessárias
<i>Atrasos na implantação</i>	Baixa	Médio	Estabelecer cronograma de execução e acompanhamento periódico
<i>Indisponibilidade de comunicação de dados</i>	Baixa	Alto	Prever redundância de comunicação e testes operacionais
<i>Necessidade de treinamento dos usuários</i>	Média	Baixo	Realizar treinamento e suporte técnico durante a implantação

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução do presente objeto contribuirá de forma substancial e direta para a modernização da gestão ambiental e da governança corporativa do Parque Tecnológico, alinhando suas operações às melhores práticas da agenda.

Ao viabilizar o monitoramento contínuo, centralizado e em tempo real dos consumos de energia elétrica e dos recursos hídricos, a solução fornecerá inteligência de dados analítica indispensável para a identificação precoce de anomalias operacionais, vazamentos ocultos e pontos de desperdício crônico. Esse diagnóstico automatizado e preditivo subsidiará o planejamento de intervenções preventivas e corretivas imediatas, abrindo frentes concretas para a

otimização dos recursos naturais e para a consequente redução da pegada de carbono da instituição.

Para além do monitoramento de utilidades, a implementação da plataforma promoverá uma profunda transformação na cultura operacional do ecossistema, impulsionando a desmaterialização de processos e a consequente redução drástica da utilização de documentos físicos e insumos de impressão por meio da digitalização de relatórios e painéis de controle. Essa transição digital consolida as metas institucionais de eficiência energética, racionalização severa do consumo de água e mitigação de impactos ambientais negativos. Dessa maneira, a contratação deixa de ser um mero ativo de tecnologia da informação e passa a atuar como o pilar tecnológico fundamental para o fortalecimento das ações institucionais de sustentabilidade, cancelando o papel do Parque Tecnológico como um modelo prático, replicável e indutor de iniciativas voltadas ao conceito de Cidades Inteligentes.

14. CONCLUSÃO

Conclui-se que a implantação do Smart Park 4.0 apresenta viabilidade técnica e aderência aos objetivos estratégicos do Parque Tecnológico de Sorocaba, constituindo uma iniciativa relevante para a transformação digital, sustentabilidade e modernização da infraestrutura do parque. A solução proposta permitirá a consolidação de informações operacionais em uma plataforma integrada, criando as bases para a implementação de conceitos de cidades inteligentes e para a expansão futura de novos casos de uso tecnológicos. Os requisitos técnicos detalhados, quantitativos, especificações e arquitetura definitiva serão consolidados no Termo de Referência.

ANEXO III
SELEÇÃO Nº 003/2026
MODELO DE PROPOSTA COMERCIAL

DADOS DA PROPONENTE:

RAZÃO SOCIAL:

CNPJ Nº:

ENDEREÇO COMPLETO:

TELEFONES:

E-MAIL:

PRAZO DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:

VALIDADE DA PROPOSTA (NÃO INFERIOR A 30 DIAS – CONTADOS À PARTIR DO DIA 18/08/2026:

Item	Descrição	Valor Unit	Valor Total
1	EQUIPAMENTOS E MATERIAIS HARDWARE		
2	SOFTWARE / PLATAFORMA		
3	SERVIÇOS		

VALOR UNITÁRIO E GLOBAL POR EXTENSO:

ANEXO IV

SELEÇÃO Nº 003/2026

MINUTA DO CONTRATO

I. PARTES

1. CONTRATANTE

A Agência de Desenvolvimento e Inovação Brasileira – Agência Inova, Organização Social, pessoa jurídica de direito privado inscrita no CNPJ/MF sob o nº 09.399.083/0001-08 sediada na Av. Itavuvu, 11.777 Parque Tecnológico, CEP 18.075-005, Sorocaba – SP, neste ato representada na forma do seu Estatuto Social, por seu Diretor Executivo, _____, portador da Cédula de Identidade RG nº: _____, e inscrito no CPF sob o nº _____, doravante designada (a) simplesmente **AGÊNCIA INOVA**.

2. CONTRATADA

<u>DENOMINAÇÃO:</u>		
<u>CNPJ:</u>	<u>TELEFONE:</u>	<u>FAX:</u>
<u>ENDEREÇO:</u>	<u>CIDADE:</u>	<u>UF:</u>
<u>REPRESENTANTE LEGAL:</u>		<u>CPF:</u>
<u>ENDEREÇO DO REPRESENTANTE LEGAL:</u>	<u>CIDADE:</u>	<u>UF:</u>

II - DISPOSIÇÕES CONTRATUAIS

Por estes instrumentos e na melhor forma de direito, as partes anteriormente individualizadas e devidamente qualificadas, firmam o presente instrumento contratual que observará os preceitos legais em vigor e que será em tudo regido pelas condições constantes das cláusulas que aceitam e mutuamente se outorgam nos seguintes termos:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O objeto deste contrato, é de obrigação e responsabilidade exclusiva e integral da CONTRATADA, é a prestação de serviços especializados para a implantação de Smart Park 4.0 para a CONTRATANTE, de acordo com a SELEÇÃO Nº 003/2026 e a proposta orçamentária apresentada pela CONTRATADA, os quais independentemente de transcrição passam a fazer parte integrante deste instrumento, exceto nas partes porventura aqui expressamente modificadas.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: A descrição dos serviços a que se referem não é exaustiva, devendo ser executadas todas e quaisquer outras atividades relacionadas ao seu objeto que se mostrem necessárias ao completo alcance do que se é por ele objetivado, assim como aquelas ofertadas e descritas na proposta da CONTRATADA.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: As Partes estabelecem que no decorrer da execução do escopo da prestação de serviços, que se vier a ser constatada a necessidade de serviços adicionais estes serão objeto de uma nova negociação de prazos e valores, para o cumprimento das novas atividades e formalizado por meio de Termo de Aditamento ao Contrato.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: Integra o presente Contrato, independente de transcrição, o Termo de Referência e a Proposta da CONTRATADA. Em caso de divergência entre os documentos, prevalecerá a seguinte hierarquia:

1. Contrato;
2. Termo de Referência;
3. Estudo Técnico Preliminar;
4. Proposta.

CLÁUSULA SEGUNDA – DOS SERVIÇOS

A CONTRATADA observará, com vista ao regular cumprimento das obrigações e encargos objeto do presente contrato, as especificações mínimas inscritas no TERMO DE REFERÊNCIA anexado ao ato convocatório, o qual fica fazendo parte integrante do presente CONTRATO.

CLÁUSULA TERCEIRA – DO PRAZO DE ENTREGA DOS SERVIÇOS

A **CONTRATADA** deverá prestar os **serviços técnico-profissionais especializados para implementação e devida execução do objeto, de acordo com as especificações técnicas** previstas no Termo de Referência e no ETP, no prazo de 4 (quatro) meses a contar da assinatura do presente Contrato.

SUBCLÁUSULA ÚNICA: Eventual dilação do prazo fixado somente será possível mediante a formulação de justificativa fundamentada da CONTRATADA e desde que a solicitação nesse sentido não decorra de desídia ou negligência na execução do objeto, devendo, para tal efeito, dar-se a celebração de termo aditivo.

CLÁUSULA QUARTA – DA CONDIÇÃO DE PAGAMENTO

Pelo serviço de **IMPLANTAÇÃO DE SMART PARK 4.0 NO PARQUE TECNOLÓGICO DE SOROCABA**, objeto do presente Contrato, a **CONTRATANTE** pagará à **CONTRATADA** o valor global de R\$ XX.XXX,XX (XXXXXXXXXX), da seguinte forma:

a. XXXXXXXX

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: A efetivação do pagamento fica condicionada ao repasse de verba pela EMPTS à Agência Inova, referente aos recursos recebidos bem como a emissão de Nota Fiscal pela CONTRATADA, devidamente discriminada e que deverá constar em sua descrição o número e dados do presente Contrato.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: O pagamento devido será efetuado de acordo com os termos e condições estabelecidas nesta Cláusula, mediante apresentação de nota fiscal e, conforme Termo de Referência.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: A CONTRATANTE efetuará o pagamento até o dia previsto do seu vencimento. Em havendo atraso no pagamento, o **CONTRATANTE**, de pleno direito, será constituído em mora e ficará obrigado no pagamento do valor em atraso, acrescido da multa de 2% (dois por cento), juros moratórios de 1% (um por cento) ao mês, além de correção monetária “*pro rata die*” pelo Índice Geral de Preços de Mercado – IGPM, publicado pela Fundação Getúlio Vargas. O atraso no pagamento permitirá à **CONTRATADA**, a seu critério e sem prejuízo da possibilidade de rescisão da presente contratação, suspender a prestação dos serviços até a regularização do pagamento, mediante comunicação expressa ao **CONTRATANTE**, situação, esta, que não dará ensejo a qualquer reclamação do **CONTRATANTE** quanto aos prazos contratuais, que serão postergados por quantos dias forem o do atraso aqui mencionado.

CLÁUSULA QUINTA – DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: DA CONTRATANTE

I. Acompanhar a realização das atividades descritas no Objeto do contrato de conformidade com as especificações técnicas indicadas no Termo de

Referência, ETP e no Edital nº 003/2026;

II. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pela **CONTRATADA**;

III. Comunicar à **CONTRATADA** qualquer falha e/ou irregularidade que implique na execução dos serviços; e

IV. Efetuar o pagamento de conformidade com o prazo contratual vencido.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: DA CONTRATADA

Na execução do objeto do presente contrato, envidará a **CONTRATADA** todo o empenho e dedicação necessários ao fiel e adequado cumprimento dos encargos que lhe forem confiados, obrigando-se ainda a:

I. Observar rigorosamente as especificações mínimas indicadas no TERMO DE REFERÊNCIA e complementadas, de modo detalhado, em sua proposta.

II. Executar as obrigações contratuais no prazo assinalado.

III. Assumir total responsabilidade pelos danos decorrentes de sua mora ou execução irregular do objeto do contrato.

CLÁUSULA SEXTA – DA UTILIZAÇÃO DO NOME DA CONTRATANTE

A **CONTRATADA** não poderá, exceto em curriculum vitae, utilizar o nome do **CONTRATANTE**, ou sua qualidade de **CONTRATADA**, em quaisquer atividades de divulgação profissional, como, por exemplo, em cartões de visita, anúncios diversos, impressos etc., sob pena de imediata rescisão do presente contrato, nos termos previstos na cláusula anterior.

SUBCLÁUSULA ÚNICA: A **CONTRATADA** não poderá, outrossim, pronunciar-se, em nome da **CONTRATANTE**, à imprensa em geral, sobre quaisquer assuntos relativos às atividades do **CONTRATANTE**, bem assim de sua atividade profissional, sob pena de imediata rescisão contratual e sem prejuízo das demais cominações legais cabíveis.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESPONSABILIDADE POR PESSOAL

O pessoal que a **CONTRATADA** empregar para a execução dos serviços ora avençados não terá vínculo de qualquer natureza com a **CONTRATANTE** e deste não poderá demandar quaisquer pagamentos, tudo da exclusiva responsabilidade da **CONTRATADA**. Na eventual hipótese de vir a **CONTRATANTE** a ser demandada judicialmente, a **CONTRATADA** a ressarcirá de todas e quaisquer despesas que, em decorrência, vier a ser condenada a pagar, incluindo-se não só os valores judicialmente fixados, mas também outros alusivos à formulação da defesa.

CLÁUSULA OITAVA – DA RESCISÃO

Qualquer uma das partes poderá considerar rescindido, de pleno direito, o presente instrumento, independente de interpelação judicial ou extrajudicial, mediante simples notificação, sem que assista à outra parte qualquer direito à reclamação ou indenização, nos casos de: **(i)** inadimplemento de qualquer cláusula ou condição prevista neste contrato; **(ii)** se qualquer das Partes falir, requerer recuperação judicial ou iniciar procedimentos de recuperação extrajudicial, tiver sua falência ou liquidação requerida; **(iii)** conhecimento de fatos ou circunstâncias que desabonem a idoneidade comercial, ou comprometam a capacidade econômica, financeira ou técnica; **(iv)** suspensão ou paralisação da prestação dos serviços, sem justa causa; **(v)** verificação de má-qualidade dos serviços; **(vi)** disposição legal ou normativa superveniente, que impeça a plena execução das obrigações do presente instrumento e **(vii)** ocorrência de caso fortuito ou de força maior, imediatamente comunicado e comprovado.

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: A parte que a isso der causa será responsável pela completa e integral reparação dos danos devidamente comprovados, limitados ao valor do contrato decorrentes, sem prejuízo das penalidades previstas no presente contrato.

CLÁUSULA NONA – DO SIGILO E CONFIDENCIALIDADE

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: Em decorrência da natureza deste Contrato, e conforme neste ato convencionado, as partes, por si e seus prepostos, obrigam-se a não divulgar, revelar, reproduzir, utilizar ou dar conhecimento a terceiros estranhos a esta contratação, mantendo sob o mais absoluto sigilo todas as informações de caráter sigiloso e proprietário (“Informações Confidenciais”) da Parte Divulgadora a que vierem a ter ciência ou acesso, ou que lhes sejam confiadas durante a vigência deste instrumento contratual.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: A parte receptora das Informações Confidenciais (“Parte Receptora”) deverá adotar as mesmas medidas de proteção que usa para as suas próprias informações de caráter confidencial para assegurar que a documentação da outra parte seja mantida em sigilo.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: A Parte Receptora não divulgará ou de qualquer forma disponibilizará a Informação Confidencial, no todo ou em parte, a terceiros que não sejam seus sócios, empregados, prepostos, colaboradores e sociedades membro da rede (“profissionais”) e cujo conhecimento não seja necessário à consecução dos Serviços e a ele relacionados, ficando a Parte Receptora solidariamente responsável pelo descumprimento desta cláusula por qualquer desses profissionais.

SUBCLÁUSULA QUARTA: A Parte Receptora devolverá à Parte Divulgadora, ao término dos Serviços toda a documentação pertencente a esta e entregue à Parte Receptora no decorrer da prestação de serviços, ressalvadas as cópias das informações e documentos que: (i) devam ser mantidos pela Parte Receptora em obediência à legislação vigente ou às normas regulamentares aplicáveis; (ii) tenham sido utilizadas para fornecer evidência e fundamentar os serviços prestados pela Parte Receptora à Parte Divulgadora, assim como evidenciar que o trabalho foi realizado de acordo com as normas e leis aplicáveis e os termos deste Contrato.

SUBCLÁUSULA QUINTA: As estipulações e obrigações constantes da presente cláusula não serão aplicadas às informações que: (i) sejam ou venham a se tornar de domínio público por razões não atribuíveis à quebra da confidencialidade ora acordada; (ii) já estejam em poder da Parte Receptora como resultado de sua própria pesquisa ou desenvolvimento; (iii) tenham sido legitimamente recebidas de terceiros e que, pelo conhecimento da Parte Receptora, não tenham sido obtidas em decorrência de descumprimento contratual; (iv) sejam reveladas em razão de uma ordem, governamental, regulatória ou judicial, válidas, somente até a extensão de tais ordens, contanto que a Parte Receptora, caso não impedida legalmente, tenha notificado a existência de tal ordem, previamente e por escrito, à Parte Reveladora, de forma a que esta, ao seu critério, venha a pleitear medidas de proteção que julgar cabíveis e (v) sejam reveladas em atendimento a lei.

SUBCLÁUSULA SEXTA: As informações sigilosas, quando possível, somente poderão ser trocadas entre as pessoas indicadas e nomeadas pelas partes por escrito, contendo a indicação de "**CONFIDENCIAL**", mediante protocolo.

SUBCLÁUSULA SÉTIMA As obrigações de confidencialidade estipuladas no presente instrumento perdurarão pelo prazo de vigência deste Contrato e 5 (cinco) anos contados da sua **extinção**.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA PROPRIEDADE

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: A propriedade dos Produtos deste Contrato, resultantes diretamente da prestação dos Serviços, pertencerá exclusivamente à CONTRATANTE.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: Caso a **CONTRATANTE** tenha a intenção de publicar ou reproduzir os Produtos, seja em formato impresso, seja eletrônico (por exemplo, em um "site" da Internet) poderá fazê-lo livremente desde que não seja feita qualquer referência à **CONTRATADA**, inclusive em relação ao seu nome ou marca, seja no Produto, sejam em relação aos Serviços. No

entanto, caso a **CONTRATANTE** deseje fazer qualquer tipo de referência à **CONTRATADA** sobre o presente Contrato ou à presente contratação ou nos Produtos, a **CONTRATANTE** deverá encaminhar uma comunicação à **CONTRATADA** e deverá fornecer à **CONTRATADA** uma minuta do mencionado documento para leitura, apreciação e aprovação da **CONTRATADA** antes que o documento seja finalizado e distribuído, enfatizando que os Produtos devem sempre ser reproduzidos integralmente, sem emendas, rasuras, alterações ou modificações, de qualquer tipo e espécie.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: Os papéis de trabalho, ideias, metodologias, ferramentas, entre outros, de propriedade da **CONTRATADA** e/ou a esta licenciada por terceiros, utilizados na prestação dos Serviços, objeto deste Contrato, inclusive aqueles desenvolvidos durante a sua prestação, serão e permanecerão de propriedade exclusiva da **CONTRATADA** e, se incorporarem qualquer informação da **CONTRATANTE** serão tratados de acordo com às disposições estabelecidas na Cláusula Sétima acima.

SUBCLÁUSULA QUARTA: A **CONTRATANTE** aceita, para todas as finalidades deste Contrato e de qualquer contrato específico, que estando **CONTRATADA** no ramo de prestação de serviços para uma ampla gama de clientes e em diversos ramos de atividade, continuará prestando estes serviços, inclusive a clientes dedicados ao mesmo ramo de atividade da **CONTRATANTE**. Nenhuma disposição deste Contrato será entendida como impedimento ou limitação para que a **CONTRATADA** ou seus profissionais que estiverem diretamente envolvidos neste trabalho específico possam prestar serviços para outros clientes, independentemente de eventual similaridade dos serviços ou produtos a serem gerados que possam vir a ser entregues à **CONTRATANTE**, desde que observado o quanto disposto na Cláusula Sétima deste Contrato.

SUBCLÁUSULA QUINTA: Para todos os fins de direito, as partes declaram ser as legítimas titulares dos nomes e marcas, inclusive “fantasia”, utilizados no presente instrumento, não constituindo este Contrato em concessão ou licença para

utilização desses pela outra parte sem a prévia e expressa autorização da respectiva titular.

SUBCLÁUSULA SEXTA: As Partes não utilizarão as marcas e os nomes da outra Parte de forma alguma, sendo expressamente vedada a referência que possa vir a diminuir o seu valor ou prejudicar a sua reputação, sob pena de rescisão do presente Contrato e das cominações legais derivadas da legislação aplicável.

SUBCLÁUSULA SÉTIMA: Fica ainda vedado às Partes usarem e/ou registrarem qualquer nome de domínio, marca ou nome que seja similar ou idêntico àqueles de propriedade ou titularidade da outra Parte.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS PENALIDADES

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: Em caso de atraso na prestação dos serviços, será descontado da **CONTRATADA** o percentual diário correspondente a 0,10% sobre o valor do correspondente, conforme o caso, do pagamento do mês correspondente ao atraso, sem prejuízo da **CONTRATANTE** rescindir o presente Contrato e exigir as multas neste instrumento estabelecidas, acrescidas das perdas e danos.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: O não cumprimento do estabelecido no presente instrumento, somente será admitido pela **CONTRATANTE**, quando decorrente do caso fortuito ou de força maior previstos no Código Civil Brasileiro que impeçam a consecução do objeto do presente instrumento contratual.

SUBCLÁUSULA QUARTA: Além das penalidades acima elencadas serão aplicadas à **CONTRATADA**, em caso de inexecução total ou parcial das obrigações contidas neste contrato, as seguintes penalidades:

a) Advertência;

b) O pagamento de indenização por atraso na prestação dos

serviços e por eventuais prejuízos causados à **CONTRATANTE** pela inexecução do Contrato;

c) Multa de 10% (dez por cento) sobre o valor do contrato sobre a parte que deixou de ser executada, quando o inadimplemento ensejar a rescisão contratual.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA - DA RESPONSABILIDADE SOCIAL E MEIO AMBIENTE E ANTICORRUPÇÃO

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: As partes se comprometem a (i) não explorar qualquer forma de mão-de-obra infantil e a evitar, de todos os modos, a contratação e/ou aquisição de produtos e/ou Serviços de pessoas físicas ou jurídicas que explorem, direta ou indiretamente, o trabalho infantil em qualquer localidade; (ii) não explorar qualquer forma de trabalho forçado ou análogo a escravo, bem como não contratar ou adquirir, ou mesmo se beneficiar de qualquer forma de mão-de-obra forçada, ou trabalho análogo a escravo e, (iii) adotar as medidas adequadas para prevenir, combater e reduzir os impactos ambientais significativos, que atividades desenvolvidas por força deste Contrato possam produzir.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: Obriga-se, ainda, a **CONTRATADA**, sob pena de rescisão do presente Contrato e sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis, a:

a) atuar estritamente de acordo com os ditames legais, especialmente no que se refere a agentes, órgão ou autoridades públicas, partidos políticos ou candidatos a cargos políticos;

b) a abster-se, em consonância com a legislação vigente, em especial a Lei nº 12.846/13, de efetuar, oferecer, prometer ou autorizar quaisquer pagamentos ou doações, direta ou indiretamente, a agentes públicos, a partidos políticos ou candidatos a cargos políticos, ou ainda, a qualquer outra pessoa, sabendo-se que o referido pagamento ou doação será dirigido a algum dos aqui

citados, para obtenção ou manutenção ilícitas de negócios ou vantagens para a **CONTRATANTE**, inclusive para aprovação de legislação ou regulamentação, ou ainda para influenciar em decisões judiciais;

c) a abster-se de efetuar, oferecer, prometer ou autorizar quaisquer pagamentos ou doações, direta ou indiretamente, a qualquer empregado, contratado ou representante de clientes, fornecedores ou qualquer parte em relação comercial com a **CONTRATANTE**, com a finalidade de obtenção ou manutenção ilícitas de negócios ou vantagens para a **CONTRATANTE**;

d) fazer e manter livros e registros contábeis, de acordo com a legislação e com os Princípios Gerais de Contabilidade, que reflitam precisa e justamente todas as transações relacionadas à **CONTRATANTE**, bem como a utilização de bens da **CONTRATANTE** e;

e) atuar estritamente de acordo com a legislação e normatização vigentes, em especial a trabalhista, previdenciária e ambiental.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

SUBCLÁUSULA PRIMEIRA: Eventuais inclusões de outras cláusulas, exclusões ou alterações das já existentes, serão consignadas em termo aditivo escrito que, assinado pelas partes, passará a fazer parte integrante e inseparável deste Contrato.

SUBCLÁUSULA SEGUNDA: A presente contratação não importa em conceder exclusividade de uma parte à outra com relação ao seu objeto, pelo que, concomitantemente, cada uma das partes poderá manter ajustes idênticos com outras pessoas físicas ou jurídicas.

SUBCLÁUSULA TERCEIRA: Nada neste Contrato poderá ser interpretado como tendo as partes, estabelecido qualquer forma de sociedade ou associação, de fato ou de direito, remanescendo cada uma das partes com as suas obrigações civis, comerciais, trabalhistas e tributárias, de forma autônoma.

SUBCLÁUSULA QUARTA: As cláusulas e condições do presente Contrato prevalecerão em relação a quaisquer acordos verbais ou escritos, ajustados anteriormente à data de assinatura deste instrumento.

SUBCLÁUSULA QUINTA: Os títulos das cláusulas neste instrumento foram dados apenas por conveniência das partes contratantes e não têm efeito substancial na interpretação deste Contrato.

SUBCLÁUSULA SEXTA: A nulidade ou inaplicabilidade de qualquer disposição ou cláusula não afeta ou invalida as demais, devendo a cláusula declarada nula ou inaplicável ser substituída por outra que conduza as partes aos mesmos resultados econômicos e jurídicos almejados.

SUBCLÁUSULA SÉTIMA: Todas as notificações, intimações ou comunicações inerentes ao presente Contrato deverão ser feitas por escrito e enviadas ao endereço constante da qualificação das partes no preâmbulo deste instrumento ou serão transmitidas via correio eletrônico para os números e endereços eletrônicos de cada uma das partes, por elas informados prévia e expressamente, desde que os respectivos recebimentos sejam confirmados por escrito pela outra parte. A transmissão eletrônica de informações não pode ser garantida como segura ou livre de erros, uma vez que essas informações podem ser interceptadas, corrompidas, perdidas, destruídas, chegar com atraso ou incompletas ou ser afetadas adversamente ou serem inseguras para uso. Dessa forma as partes concordam em utilizar procedimentos comercialmente razoáveis para verificar os vírus mais comuns e checar a integridade dos dados antes de enviar eletronicamente as informações para outros, mas cada parte reconhece que esses procedimentos não podem ser uma garantia de que as transmissões não terão vírus. Cabe à parte que recebe uma comunicação eletrônica de outra parte verificar se há vírus nos anexos antes de enviar quaisquer documentos recebidos em disco ou em outros meios.

SUBCLÁUSULA OITAVA: As Partes declaram que o presente Contrato resulta de negociação na qual ambas tiveram ampla liberdade para avaliar, discutir,

propor alternativas e alterações nas condições que originalmente balizaram as tratativas e que resultaram nas obrigações e direitos ora acordados. Declaram, ainda, que, durante a referida negociação, tiveram as Partes a oportunidade de avaliar todas as consequências e riscos decorrentes deste Contrato.

SUBCLÁUSULA NONA: As partes deverão observar, assim na conclusão do presente Contrato, como em sua execução, os princípios de probidade e boa-fé.

SUBCLÁUSULA DÉCIMA: O presente Contrato vincula as partes, bem como seus sucessores a qualquer título, ao cumprimento das obrigações ora pactuadas, podendo, em razão de seu inadimplemento, se constituir em título executivo extrajudicial, conforme disposto no Código de Processo Civil Brasileiro.

SUBCLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA: A **CONTRATADA** se responsabilizará por eventuais danos diretos que venham a ser causados à **CONTRATANTE**, contratuais e/ou extracontratuais, advindos de comprovados atos ou omissões, até o limite do valor total da presente contratação. A limitação ora estabelecida não se aplica aos danos decorrentes de atos dolosos ou fraudulentos devidamente comprovados, nem àqueles de natureza trabalhista, previdenciária, tributária e ambiental decorrentes de fatos de responsabilidade exclusiva da **CONTRATADA** e/ou de seus empregados, cujos montantes, quando excederem ao valor total da presente contratação, serão apurados em ação judicial própria e ressarcidos pela **CONTRATADA** conforme o valor apurado em decisão judicial definitiva.

SUBCLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: As Partes não serão responsabilizadas por quaisquer danos ou prejuízos consequentes, indiretos, punitivos, lucros cessantes, exemplares ou especiais.

SUBCLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA: Em nenhuma hipótese as partes, seus empregados ou agentes poderão ser considerados representantes legais, agentes ou mandatários uma da outra, não podendo, consequentemente, criar ou assumir obrigações em nome uma da outra.

SUBCLÁUSULA DÉCIMA QUARTA: As partes declaram neste ato que, até a presente data, não existe qualquer fator que as impeça de celebrar o presente

instrumento, ficando as partes obrigadas a comunicar, uma à outra, de imediato qualquer ocorrência que possa vir a afetar, ou que esteja relacionada com a prestação dos serviços ora contratados, referentes à restrição ou impedimento da continuidade desta contratação. Neste caso, a parte afetada pelo impedimento poderá resilir o presente instrumento de pleno direito, mediante aviso prévio com 10 (dez) dias de antecedência, sem que a ela seja aplicada qualquer penalidade.

SUBCLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: A CONTRATADA não será obrigada ou terá a obrigação de prestar qualquer serviço ou realizar e entregar qualquer Produto que, baseado em seu julgamento profissional resulte na perda de independência da CONTRATADA segundo as normas e princípios profissionais a ela aplicáveis, ou venha a fazer com que a CONTRATADA descumpra leis, regras, normas, requerimentos ou códigos éticos estabelecidos por qualquer órgão federal, estadual, municipal, profissional, governo estrangeiro ou associação profissional, relativos à prática contábil.

SUBCLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: As partes declaram e garantem espontânea e incondicionalmente, que nesta data, ao assinarem o presente instrumento: (i) não estão obrigadas a fazê-lo por razões econômico-financeiras emergenciais; (ii) estão de acordo com todas as cláusulas estabelecidas; (iii) tomaram conhecimento, bem como discutiram e decidiram sobre todas as cláusulas; e (iv) não têm qualquer interesse diverso ou contrário a elas ou que poderiam impedir, prejudicar ou revogar o cumprimento do que ficou acertado por meio do presente instrumento.

SUBCLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: Os Serviços e Produtos aqui contratados serão fornecidos pela CONTRATADA exclusivamente para uso e benefício internos da CONTRATANTE e de acordo com a relação contratual que ora se estabelece.

SUBCLÁUSULA DÉCIMA OITAVA: A CONTRATADA é única e exclusivamente responsável perante e para com a CONTRATANTE em relação aos Serviços e aos Produtos gerados sob este Contrato, ficando excluída qualquer

obrigação ou responsabilidade da CONTRATADA para com terceiros. Em face do acima, a CONTRATANTE se compromete desde já a não fornecer os referidos Produtos ou o acesso aos termos deste Contrato e aos Serviços a terceiros, sendo tal fato considerado infração deste Contrato. A vedação de acesso a terceiros não se aplicam aos casos em que o acesso seja requerido por uma ordem, administrativa, regulatória ou judicial, válida, somente até a extensão de tal ordem e contanto que a CONTRATANTE, caso não impedida legalmente, comunique o recebimento da ordem previamente e por escrito à CONTRATADA, de forma a que a CONTRATADA, ao seu critério, possa pleitear as medidas de proteção que julgar cabíveis para evitar o acesso.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DO FORO

Fica eleito o Foro da cidade de Sorocaba, São Paulo, para dirimir qualquer dúvida ou solucionar questões que não possam ser resolvidas administrativamente, renunciando as Partes a qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

E, por assim estarem justas e acordadas, assinam as Partes o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo que igualmente o firmam.

Sorocaba, XX de XXXX de XXXX

Agência Inova
CONTRATANTE

CONTRATADA