



Governo do Estado
Rio Grande do Sul

SECRETARIA DE
OBRAS PÚBLICAS

Departamento Administrativo – Divisão de Aquisições e Contratos

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP) 008/2025

RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO DO ETP

Nome: Marcos de Carvalho Fernandes

Telefone: (51) 98273-0128 / (51) 3288-5667

E-mail: marcos-fernandes@sop.rs.gov.br / compras@sop.rs.gov.br

I - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Secretaria de Obras Públicas (SOP) necessita capacitar 22 servidores em Inteligência Artificial (IA) aplicada à gestão de projetos, com o objetivo de otimizar os processos de planejamento, execução e monitoramento de obras públicas. A capacitação visa aprimorar as habilidades dos servidores no uso de ferramentas de IA, como o ChatGPT, para aumentar a eficiência, reduzir custos e melhorar a qualidade dos projetos.

Justificativa:

A utilização de IA na gestão de projetos tem se mostrado uma tendência crescente no mercado, com potencial para gerar resultados significativos em termos de produtividade, otimização de recursos e tomada de decisão. A capacitação dos servidores da SOP em IA permitirá que a secretaria se beneficie dessas vantagens, modernizando seus processos e melhorando a gestão de obras públicas.

A introdução de IA nos processos da SOP pode contribuir para:

- **Aumento da eficiência:** Automatização de tarefas repetitivas, análise de dados em larga escala e previsão de cenários.
- **Redução de custos:** Otimização de recursos, prevenção de erros e falhas, e tomada de decisão mais assertiva.
- **Melhoria da qualidade dos projetos:** Maior precisão no planejamento, monitoramento mais eficiente e identificação de riscos e oportunidades.

A capacitação em IA está alinhada com a busca por inovação e modernização na gestão pública, promovendo a utilização de tecnologias e ferramentas avançadas para melhorar os serviços prestados à sociedade.

Divisão de Aquisição e Contratos - Diretoria Administrativa – Secretaria de Obras Públicas
Av. Borges De Medeiros, 1501 – 3º Andar – CEP: 90110-150 Fone: (51) 3288-5667





II - PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Não aplicável. Os serviços estão dispensados de registro no Plano de Contratações Anual, nos termos do inciso IV do art. 6º da Instrução Normativa CELIC/SPGG Nº 0013/2023.

III - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- Curso com foco em Inteligência Artificial aplicada à gestão de projetos, incluindo o uso de ferramentas como ChatGPT e OpenAI.
- Conteúdo programático abrangente, que atenda às necessidades da SOP.
- Instrutor com expertise comprovada em IA e gestão de projetos.
- Modalidade de ensino que permita a participação dos servidores da SOP.
- Preço compatível com o mercado e com o orçamento da SOP.

IV - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

22 inscrições no curso "Formação em Inteligência Artificial (IA) para Profissionais de Projetos".

V - LEVANTAMENTO DE MERCADO

- **Solução 1:** Curso "Formação em Inteligência Artificial (IA) para Profissionais de Projetos" oferecido pelo PMI-DF.
 - Descrição: Curso online e ao vivo, com carga horária de 18 horas, ministrado por Cristiano Oliveira, profissional com expertise em IA e gestão de projetos.
 - Preço Estimado: R\$ 17.980,00 para 22 participantes.
- **Solução 2:** Curso "Inteligência Artificial na Gestão de Projetos" oferecido pela Fundação Vanzolini.
 - Descrição: Curso online e ao vivo, com carga horária de 18 horas, com foco em ferramentas como ChatGPT e conceitos como SCRUM e KANBAN.
 - Preço Estimado: R\$ 1.400,00 por participante.
- **Solução 3:** Programa "IA Aplicada em Gestão de Projetos" oferecido pelo Ibmec.





Governo do Estado
Rio Grande do Sul

SECRETARIA DE
OBRAS PÚBLICAS

Departamento Administrativo – Divisão de Aquisições e Contratos

- Descrição: Programa online com 5 módulos e mais de 60 horas de duração, incluindo mentorias com especialistas de mercado.
- Preço Estimado: R\$ 3.358,80 por participante à vista.

Comparativo:

Critérios	PMI-DF	Fundação Vanzolini	IBMEC
Carga Horária	18 horas	18 horas	+60 horas
Modalidade	Online e ao vivo	Online e ao vivo	Online
Conteúdo	IA aplicada à gestão de projetos	IA, ChatGPT, SCRUM, KANBAN	IA, ferramentas, mentorias
Preço por Participante	R\$ 817,27	R\$1.400,00	R\$3.358,80
Duração	Não informado	4 semanas	Não informado
Instrutor	Cristiano Oliveira	Não informado	Especialistas de mercado

Análise:

- **PMI-DF:** Apresenta o menor custo por participante e um conteúdo focado nas necessidades da SOP, com carga horária adequada para uma introdução à IA na gestão de projetos. O instrutor possui expertise em IA e gestão de projetos
- **Fundação Vanzolini:** Possui carga horária e modalidade semelhantes ao PMI-DF, porém com custo individual mais elevado.
- **IBMEC:** Oferece o programa mais completo, com maior carga horária e mentorias, mas com custo individual significativamente maior.

Conclusão:

Considerando os critérios de custo-benefício, carga horária e conteúdo programático, a solução mais vantajosa para a SOP é o curso "Formação em Inteligência Artificial (IA) para Profissionais de Projetos" oferecido pelo PMI-DF.



Divisão de Aquisição e Contratos - Diretoria Administrativa – Secretaria de Obras Públicas
Av. Borges De Medeiros, 1501 – 3º Andar – CEP: 90110-150 Fone: (51) 3288-5667



Governo do Estado
Rio Grande do Sul

SECRETARIA DE
OBRAS PÚBLICAS

Departamento Administrativo – Divisão de Aquisições e Contratos

VI - ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

R\$ 17.980,00 (de acordo com a proposta do PMI-DF).

1. Detalhamento do Preço:

O valor total de R\$ 17.980,00 refere-se à inscrição de 20 servidores no curso. No entanto, a proposta do PMI-DF inclui um bônus de 2 inscrições adicionais, totalizando 22 participantes.

2. Efeito do Bônus no Preço Individual:

Com o bônus, o valor individual do curso, que seria inicialmente de R\$ 899,00 por participante, passa a ser de R\$ 817,27 por participante.

3. Comprovação da Condição de Mercado:

As Notas Fiscais anexas demonstram que o preço de R\$ 899,00 por inscrição é condizente com o praticado no mercado para cursos similares:

NFS-e 105: RNP - R\$ 899,00 por inscrição.

NFS-e 106: Fractal Engenharia e Sistemas S/A - R\$ 899,00 por inscrição.

NFS-e 083: Ernani José Praia - R\$ 899,00 por inscrição.

4. Conclusão:

O preço total da contratação, de R\$ 17.980,00, é justificado pelo número de participantes e está de acordo com o valor de mercado para cursos similares, conforme comprovam as Notas Fiscais. O bônus de 2 inscrições adicionais oferecido pelo PMI-DF reduz o custo individual para R\$ 817,27, tornando a proposta ainda mais vantajosa para a SOP.

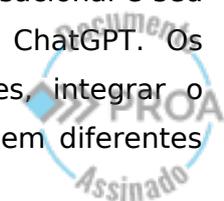
VII - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução escolhida como a mais vantajosa para a Secretaria de Obras Públicas (SOP) é o curso "Formação em Inteligência Artificial (IA) para Profissionais de Projetos", oferecido pelo PMI-DF.

Descrição Detalhada: O curso será ministrado online e ao vivo, com carga horária de 18 horas, divididas em dois módulos:

Módulo Básico: Aborda os conceitos básicos da IA conversacional e seu impacto na gestão de projetos, com foco no uso do ChatGPT. Os participantes aprenderão a desenvolver prompts eficazes, integrar o ChatGPT com metodologias ágeis e aplicar a ferramenta em diferentes fases do projeto.

Divisão de Aquisição e Contratos - Diretoria Administrativa – Secretaria de Obras Públicas
Av. Borges De Medeiros, 1501 – 3º Andar – CEP: 90110-150 Fone: (51) 3288-5667





Governo do Estado
Rio Grande do Sul

SECRETARIA DE
OBRAS PÚBLICAS

Departamento Administrativo – Divisão de Aquisições e Contratos

Módulo Avançado: Aborda a automação de projetos com IA e OpenAI, explorando a API do OpenAI e plataformas de gerenciamento de projetos. Os participantes aprenderão a integrar soluções de IA em plataformas de gestão, desenvolver workflows inteligentes e analisar casos de uso reais. O curso será ministrado por Cristiano Oliveira, Presidente do PMI Ceará, com ampla experiência em gestão de projetos e transformação organizacional.

Vantagens da Solução: Conteúdo programático abrangente e atualizado: Aborda desde os conceitos básicos até a aplicação prática da IA na gestão de projetos, com foco em ferramentas e tecnologias relevantes para o mercado. Instrutor com expertise comprovada: Cristiano Oliveira possui vasta experiência em gestão de projetos, certificações internacionais e conhecimento aprofundado em IA.

Modalidade online e ao vivo: Permite a participação dos servidores da SOP de forma remota, sem necessidade de deslocamento, otimizando tempo e recursos.

Custo-benefício atrativo: O valor total de R\$ 17.980,00 para 22 participantes, incluindo 2 vagas bônus, representa um custo individual de R\$ 817,27, inferior ao de outras soluções de mercado.

Adequação às necessidades da SOP: O curso atende às necessidades de capacitação da SOP em IA aplicada à gestão de projetos, com foco em ferramentas e metodologias que podem ser utilizadas para otimizar os processos da secretaria.

Conclusão: A solução escolhida oferece um conjunto de vantagens que a torna a mais adequada para atender às necessidades da SOP, proporcionando uma capacitação completa e eficaz em IA aplicada à gestão de projetos, com custo-benefício atrativo e ministrada por um profissional experiente.

VIII - JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A contratação não será parcelada, pois trata-se de um curso com conteúdo programático integrado e interdependente, que deve ser ministrado de forma completa e sequencial para garantir o aprendizado dos servidores.

Divisão de Aquisição e Contratos - Diretoria Administrativa – Secretaria de Obras Públicas
Av. Borges De Medeiros, 1501 – 3º Andar – CEP: 90110-150 Fone: (51) 3288-5667





IX - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- Melhoria da eficiência dos processos de gestão de projetos na SOP.
- Redução de custos em obras públicas.
- Aumento da qualidade dos projetos.
- Aperfeiçoamento das habilidades dos servidores em IA e gestão de projetos.

X - PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

- **Verificar a disponibilidade dos servidores:** Confirmar se os 22 servidores selecionados para a capacitação estão disponíveis para participar do curso nas datas e horários previstos.
- **Providenciar o acesso à plataforma:** Garantir que todos os servidores tenham acesso à plataforma online do curso e aos recursos necessários para a participação nas aulas.
- **Nomear um servidor responsável:** Designar um servidor para ser o responsável pela gestão e fiscalização do contrato, acompanhando a execução do curso e o cumprimento das obrigações por parte do PMI-DF.
- **Alertar sobre a necessidade da assinatura plus:** Informar os servidores sobre a necessidade de terem a assinatura "plus" do ChatGPT para a utilização completa dos recursos e funcionalidades da ferramenta durante o módulo avançado do treinamento. Essa informação deve ser comunicada com antecedência para que os servidores possam providenciar a assinatura, caso ainda não a possuam.

As providências prévias ao contrato são essenciais para garantir que a capacitação dos servidores da SOP em IA aplicada à gestão de projetos ocorra da forma mais eficiente e proveitosa possível, com a participação de todos os envolvidos e o acesso aos recursos necessários para o aprendizado.





Governo do Estado
Rio Grande do Sul

SECRETARIA DE
OBRAS PÚBLICAS

Departamento Administrativo – Divisão de Aquisições e Contratos

XI - CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não haverá contratações correlatas ou interdependentes para a realização do curso "Formação em Inteligência Artificial (IA) para Profissionais de Projetos". A capacitação em IA será um processo independente, sem a necessidade de outras contratações complementares ou que interfiram em sua execução.

XII - IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação do curso não prevê impactos ambientais significativos, uma vez que será realizado na modalidade online.

XIII - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

A contratação do curso "Formação em Inteligência Artificial (IA) para Profissionais de Projetos" oferecido pelo PMI-DF é viável e adequada para atender à necessidade de capacitação dos servidores da SOP em IA aplicada à gestão de projetos, contribuindo para a melhoria da eficiência, redução de custos e aumento da qualidade das obras públicas.

Unidade Orçamentária: 22.01 SEC OBRAS PUBLICAS GABINETE E ORGAOS CENTRAIS

Atividade/Projeto: 3739 QUALIF REC HUMANOS - SOP

Natureza da Despesa – NAD: 3.3.90.39 OUTROS SERV. DE TERCEIROS

Recurso: 0001 REC TESOURO-LIVRES

Marcos de Carvalho Fernandes – 4872460-01

Chefe de Divisão de Aquisições e Contratos

Denise Prestes Brum – 1894358-03

Diretora Administrativa



Divisão de Aquisição e Contratos - Diretoria Administrativa – Secretaria de Obras Públicas
Av. Borges De Medeiros, 1501 – 3º Andar – CEP: 90110-150 Fone: (51) 3288-5667



Nome do documento: ETP 008-2025 -TREINAMENTO IA PROJETOS.docx

Documento assinado por	Órgão/Grupo/Matrícula	Data
Marcos de Carvalho Fernandes	SOP / DMP / 487246001	12/03/2025 10:20:18
Denise Prestes Brum	SOP / DA / 189435803	12/03/2025 10:31:39

