



ESTADO DO ESPIRITO SANTO
Município de Colatina
Secretaria Municipal de Obras
Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada
Tel.: (27) 3177-7080/7081 – obrascolatina@gmail.com

Colatina, 12 de novembro de 2021.

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS

1.0 Introdução

Considerando a Concorrência Pública Nº 001/2021 referente à Contratação de empresa especializada para Gerenciamento, Supervisão, Fiscalização e Elaboração de Projetos de Obras e Assessoria Técnica Especializada, neste Município de Colatina/ES, apresento a avaliação da proposta técnica da empresa SERPENGE – SERVIÇOS E PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA.

A empresa SERPENGE foi a única que apresentou a proposta técnica a qual foi analisada conforme o item 12.1 – Proposta Técnica, do Termo de referência. Diante disso, consta neste documento a análise estritamente técnica do item 1 – Plano de trabalho, podendo ter a pontuação máxima de 30 pontos, conforme quadro a seguir:

Critério de Avaliação		Pontuação Máxima:
1	Plano de Trabalho	30,0
2	Capacidade Técnica da Equipe	50,0
3	Capacidade Técnica da Empresa Licitante	20,0
NPT	Nota da Proposta Técnica (1+2+3):	100,0

Já os itens 2 e 3 referentes a Capacidade técnica da equipe e Capacidade técnica da empresa, respectivamente, não configuram avaliação técnica de engenharia e por isso não serão analisados neste relatório.



ESTADO DO ESPIRITO SANTO

Município de Colatina

Secretaria Municipal de Obras

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada

Tel.: (27) 3177-7080/7081 – obrascolatina@gmail.com

2.0 Avaliação de Plano de Trabalho

A avaliação do Plano de Trabalho será dividida em 3 tópicos: Metodologia de trabalho, Estrutura funcional para Execução do Objeto e Recursos tecnológicos, avaliados conforme quadro abaixo:

Item:	Descrição:	Não abordado ou abordado erroneamente:	Insatisfatório:	Satisfatório:
1.1	Metodologia de Trabalho	0,0	4,5	15,0
1.2	Estrutura Funcional	0,0	3,0	10,0
1.3	Recursos Tecnológicos	0,0	1,5	5,0
TOTAL		0,0	9,0	30,0

A classificação para cada quesito deverá ser feita segundo os seguintes conceitos:

NÃO ABORDADO OU ERRONEAMENTE ABORDADO: o texto não aborda o tema indicado; as informações do texto não correspondem ao objeto da proposta;

INSATISFATÓRIO: texto com informações incompletas para a compreensão completa do tema abordado;

SATISFATÓRIO: texto com informações completas sobre o tema, coerente, claro e objetivo.

2.1 Avaliação do Plano de Trabalho – Metodologia de trabalho

De acordo com o item 1.1 – Metodologia de Trabalho, do Termo de Referência:

“A empresa deverá apresentar uma breve introdução, com indicativo de conhecimento sobre as obras de infraestrutura do município. Deverá apresentar ainda uma apresentação técnica do portfólio de projetos elaborados pela empresa, dando ênfase às obras fiscalizadas, em especial, obras de infraestrutura e edificações. A empresa deverá apresentar dados referentes



ESTADO DO ESPIRITO SANTO

Município de Colatina

Secretaria Municipal de Obras

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada

Tel.: (27) 3177-7080/7081 – obrascolatina@gmail.com

às obras, informações e especificações técnicas, explanando sobre a estratégia de apoio a fiscalização e gerenciamento utilizada pela empresa para alcance dos objetivos.

Deverá ainda informar como será executada cada uma das tarefas propostas, implantação dos serviços; ação para acompanhamento e fiscalização das obras; elaboração e revisão dos projetos de engenharia.”

A empresa demonstrou conhecimento sobre as obras de infraestrutura do município. Além disso, apresentou tecnicamente seu portfólio de projetos elaborados e de obras já fiscalizadas. Ademais, demonstrou suas estratégias de apoio à fiscalização e gerenciamento para alcance dos objetivos, explicando como serão executadas as tarefas propostas, a implantação dos serviços e as ações para acompanhamento e fiscalização das obras e elaboração e revisão de projetos de engenharia. Para exposição dessas informações, a empresa dividiu a metodologia de trabalho em: Metodologia para serviços e apoio técnico e administrativo; Metodologia para serviços de acompanhamento e fiscalização de obras; Metodologia para Serviços de Controle Tecnológico das Obras; e Metodologia para serviços de Elaboração e Revisão de Projetos de Engenharia, os quais estão descritos a seguir:

Metodologia para serviços e apoio técnico e administrativo:

“Os serviços de apoio técnico consistem no conjunto de serviços que serão prestados pela Consultora no que se refere a série de atividades a cargos da SEMOB, especialmente ligadas a etapa de planejamento dos diversos planos e projetos da municipalidade. Para tal as atividades serão assim desenvolvidas e juntamente de informações pertinentes constarão nos Relatórios Mensais de Atividades, denominados e numerados (RMA – 00)”

A empresa ainda subdividiu esse item em: Atividades Iniciais, Atividades de Apoio e Assessoramento Constante, Controle Físico e Financeiro de Contratos, Elaboração de Relatório Mensal de Andamento (conforme conteúdo fl. 808) explanando sobre o desenvolvimento dos serviços e estratégias de atuação. Nesse parâmetro, é importante ressaltar que a empresa se responsabiliza pela elaboração dos relatórios



ESTADO DO ESPIRITO SANTO

Município de Colatina

Secretaria Municipal de Obras

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada

Tel.: (27) 3177-7080/7081 – obrascolatina@gmail.com

mensais de andamento para demonstração do parâmetro geral das atividades que estão sendo executadas.

Metodologia para serviços de acompanhamento e fiscalização de obras:

“Nos aspectos relacionados a fiscalização das obras da SEMOB é importante destacar o caráter de multiplicidade dos serviços ...

Essa multiplicidade determina a utilização de equipe também de caráter múltiplo, preparada para exercer um conjunto de atividades que objetivam principalmente a qualidade dos serviços, avaliação dos custos (medições) e acompanhamento dos contratos de empreitada firmados com as diversas empreiteiras construtoras.

Para estes serviços de Fiscalização/ Supervisão de obras serão assim desenvolvidas atividades que juntamente com informações pertinentes constarão de Relatórios Mensais de Supervisão de Obras (RMSO-00), específicos de cada obra, denominados e numerados...”

Para melhor entendimento das atividades relacionadas ao acompanhamento e fiscalização de obras, a empresa também subdividiu este item em: Atividades Iniciais, Revisões e Adequações aos Projetos em Fase de Obras, Orientação às Empreiteiras na Interpretação do Projeto, Assessoria à Semob na Análise das Reivindicações das Empreiteiras, Análise e Parecer sobre o Plano de Trabalho das Empreiteiras, Acompanhamento/ Fiscalização da execução das Obras, Suspensão dos Serviços Executados em Desacordo, Exigência de Execução dos serviços com Segurança Adequada, Exigência de Cumprimento das Especificações Ambientais e Medidas de Proteção, Proposição de Solução Técnica a Problemas Ocorrentes, Coleta e Preparação dos Elementos de Campo para Medição dos Serviços, Execução de Medições Mensais dos Serviços Executados, Elaboração de Relatório Final e Relatório do Projeto “As Built”, Entrega de Originais e Documentos Produzidos. Nesses subtópicos a empresa explicou sobre o desenvolvimento e organização das atividades em cada etapa mencionada de forma a atingir os objetivos da fiscalização de obras.



ESTADO DO ESPIRITO SANTO

Município de Colatina

Secretaria Municipal de Obras

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada

Tel.: (27) 3177-7080/7081 – obrascolatina@gmail.com

Neste cenário, ressalta-se ainda que a empresa mencionou ficar responsável pela implantação de um Sistema de Informações Gerenciais (SIG) como ferramenta de planejamento, administração de contratos, acompanhamento e controle (conforme descrito fl. 810).

Metodologia para Serviços de Controle Tecnológico das Obras:

“A prática usual para controle de qualidade de serviços executados nas obras é que a empreiteira contratada apresente logo após a assinatura do contrato o Plano de Controle da Qualidade (PCQ) que esta pretende executar durante os serviços, documento que objetiva dar ao contratante a garantia da qualidade dos serviços e ao mesmo tempo oferecer uma ferramenta de aferição e fiscalização deste procedimento.

O papel, portanto, da Consultora será o de verificação do efetivo controle da qualidade exercido pela Empreiteira, e ao mesmo tempo realizar a aferição desse controle mediante a realização de um controle paralelo por amostragem ou quando houver uma necessidade de verificação por identificação clara de falta de controle por parte da contratada para execução da obra.”

Para essa metodologia, a empresa fez a seguinte subdivisão de atividades:

Análise e Parecer Conclusivo sobre o Plano de Controle da Qualidade (PCQ) das Empreiteiras, em relação aos materiais, equipamentos, pessoal de controle, tipos de ensaios a realizar; Verificação, Amostragem e Aceitação/Rejeição de Cada Etapa da Obra; Verificação da Efetividade do Plano de Controle da Qualidade (PCQ); Natureza e Número Mínimo de Ensaios; Equipe, Laboratório e Equipamentos; Serviços de Controle Geométrico.

Nestes tópicos, a empresa mencionou sua forma de atuação e divisão de atividades para a garantia da qualidade geral da obra principalmente relacionada às normas e procedimentos técnicos do controle tecnológico.



ESTADO DO ESPIRITO SANTO

Município de Colatina

Secretaria Municipal de Obras

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada

Tel.: (27) 3177-7080/7081 – obrascolatina@gmail.com

Metodologia para serviços de Elaboração e Revisão de Projetos de Engenharia

“De acordo com a demanda da SEMOB, os projetos serão desenvolvidos seguindo as etapas de estudos preliminares e conceitual, etapa de anteprojeto ou projeto básico e a etapa de projeto executivo, conforme as recomendações da orientação técnica da OT-IBR001/2006 do IBRAOP, DER-ES, DNIT e normas da ABNT.”

Nesse quesito, a empresa apresentou a metodologia que será seguida em cada etapa de desenvolvimento do projeto, desde os estudos preliminares até o projeto final executivo.

Diante do exposto, após análise da metodologia de trabalho da empresa e de todos os seus subitens, a SERPENGE fez uma apresentação clara e satisfatória dos métodos e estratégias que deverão ser por ela aplicados para execução do objeto do contrato.

AVALIAÇÃO: SATISFATÓRIO

2.2 Avaliação do Plano de Trabalho – Estrutura funcional para execução do objeto

De acordo com o item 1.2 –Estrutura Funcional para execução do objeto, do Termo de Referência:

“Deverá ser apresentado um organograma da equipe a ser alocada com a indicação dos responsáveis. A empresa também deverá indicar como será realizada a gestão das atividades profissionais para atendimento ao objeto contratual.”

A empresa apresentou a composição de equipes, as atribuições dos profissionais, a matriz de responsabilidades e fluxogramas para os serviços de apoio técnico, acompanhamento e fiscalização de obras, controle tecnológico e elaboração e revisão de projetos. Além disso, a empresa apresentou também o organograma funcional.

Na descrição das Atribuições dos Profissionais no item 3.2.2.2 do Plano de Trabalho apresentado (fl.824), a empresa cita:



ESTADO DO ESPIRITO SANTO

Município de Colatina

Secretaria Municipal de Obras

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada

Tel.: (27) 3177-7080/7081 – obrascolatina@gmail.com

“Engenheiro Pleno (Especialista em Obras de Infraestrutura/ Especialista em Obras de Arte Especial/ Especialista em Edificações):

Participará na fiscalização de serviços e elaboração de projetos, de conservação, manutenção e recuperação... (grifo nosso)

bem como no acompanhamento de projetos de revisão e atuação em obras...

Atuará de forma integral, realizando inspeções técnicas de engenharia (grifo nosso), verificando o desempenho e o atendimento ao PCGQ, além de identificar a conformidade ou não de serviços de maneira quantitativa e qualitativa.”

Entretanto, no item 3.2.2.6 – Organograma, do Plano de Trabalho apresentado (fl.832), a empresa descreve:

“Com base no conhecimento da estrutura da SEMOB, a Consultora idealizou um Organograma concebido a partir de uma proposta que determinou a necessidade de alocação de pessoal para atuação em Colatina, e de equipes destinadas a elaboração de projetos que não demandam sua presença constante na cidade.”

...

“É importante destacar que para que se tenha um melhor resultado as equipes que desenvolverão projetos atuarão de forma distinta em relação às demais equipes, ou seja, o trabalho do pessoal de projeto não deve interferir no trabalho de pessoal de fiscalização e/ou apoio, (grifo nosso) podendo sim obter procedimentos de auxílio nos levantamentos de campo ou outros trabalhos, sem que isso cause qualquer interferência negativa nas tarefas de fiscalização ou de apoio.”

Diante do exposto, entende-se que o mesmo profissional responsável pela elaboração de projetos, será também aquele que atuará de forma integral nas inspeções técnicas de engenharia. Logo, isso leva a interpretação de que o profissional executor de projeto atuará também na fiscalização de obra em tempo integral.



ESTADO DO ESPIRITO SANTO

Município de Colatina

Secretaria Municipal de Obras

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada

Tel.: (27) 3177-7080/7081 – obrascolatina@gmail.com

Por conta disso e do organograma funcional apresentado (fl.834), não ficou clara a informação de qual seria a equipe de fiscalização e como ela estaria alocada no organograma. Ou seja, não é possível identificar qual será a equipe de fiscalização atuante, uma vez que diante da descrição das atribuições e composições da equipe, menciona-se os mesmos profissionais responsáveis pela execução de projetos, sendo que a SERPENGE também descreve que essas equipes atuarão de forma distinta. Logo, as informações estão incompletas e confusas para compreensão total no tema abordado.

AVALIAÇÃO: INSATISFATÓRIO

2.3 Avaliação do Plano de Trabalho – Recursos Tecnológicos

De acordo com o item 1.3 – Recursos Tecnológicos, do Termo de Referência:

“Os proponentes deverão apresentar uma descrição dos recursos tecnológicos, aparelhos e periféricos de informática a serem utilizados na execução dos serviços.”

A empresa SERPENGE apresentou de forma clara e objetiva quais serão os recursos tecnológicos que serão utilizados para execução das atividades. A empresa menciona um software de gerenciamento com acesso através de navegador como ferramenta gerencial; sistema BIM para o desenvolvimento de projetos e supervisão de obras; veículos aéreos não tripulantes (VANTS) ou drones para acompanhamento de obras, levantamentos topográficos, entre outros; levantamento com veículo e equipamentos de vídeo, podendo ser utilizado para desenvolvimento de projetos de restauração/melhoramentos de rodovias, por exemplo; além das técnicas tradicionais com equipamentos modernos.

Portanto, a empresa demonstrou de forma efetiva as informações a respeito dos recursos tecnológicos que serão utilizados.

AVALIAÇÃO: SATISFATÓRIA

**ESTADO DO ESPIRITO SANTO**

Município de Colatina

Secretaria Municipal de Obras

Rua Melvin Jones, 90 – Esplanada

Tel.: (27) 3177-7080/7081 – obrascolatina@gmail.com

Segue um quadro resumo das avaliações constantes nesse documento:

Item:	Descrição:	Não abordado ou abordado erroneamente:	Insatisfatório:	Satisfatório:
1.1	Metodologia de Trabalho			15,0
1.2	Estrutura Funcional		3,0	
1.3	Recursos Tecnológicos			5,0
TOTAL			23,00	
A classificação para cada quesito deverá ser feita segundo os seguintes conceitos: NÃO ABORDADO OU ERRONEAMENTE ABORDADO: o texto não aborda o tema indicado; as informações do texto não correspondem ao objeto da proposta; INSATISFATÓRIO: texto com informações incompletas para a compreensão completa do tema abordado; SATISFATÓRIO: texto com informações completas sobre o tema, coerente, claro e objetivo.				

Nota final da empresa SERPENGE = 23,00

Atenciosamente,

JAMILLE QUEVEDO DENADAI
Engenheira civil CREA ES 033536/D