



ANEXO VIII

1. PROPOSTA TÉCNICA

Para facilitar a sua elaboração pelas licitantes, bem como a análise e o julgamento por parte da Comissão Setorial Permanente de Licitação, a Proposta Técnica deverá ser apresentada de acordo com o seguinte roteiro básico:

- Índice;
- Apresentação;
- Capacidade Técnica da Empresa(Técnico-Operacional);
- Capacidade Técnica da Equipe Responsável(Técnico-Profissional);
- Declaração de Aceitabilidade de ResponsabilidadeTécnica;
- Plano deTrabalho.

A proposta técnica será avaliada e será julgada com base nos documentos e informações a serem entregues e prestadas pelas empresas licitantes, os quais serão analisados e pontuados de acordo com as tabelas correspondentes a cada item.

Deverá ser apresentada em papel timbrado da licitante de forma clara e inequívoca, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, redigida em idioma Português, assinada a última folha e rubricada nas demais pelo seu titular ou representante legal da licitante, devidamente identificado, tendo suas folhas numeradas.

De forma clara, concisa e objetiva, a Proposta Técnica deverá abordar, em cada capítulo, os aspectos e informações que possam contribuir para melhor análise e julgamento da mesma.

1.1. Índice

No tópico relativo ao Índice deverá ser apresentada a estrutura da Proposta Técnica incluindo a paginação do início de cada capítulo e suas subdivisões.

1.2. Apresentação

O tópico relativo à Apresentação deverá conter texto, em dissertação de livre formatação, objetivando apresentar informações relativas à Proposta Técnica e à empresa licitante. Deverão ser dadas informações relativas ao objeto do serviço, o número do edital, nome da empresa, em carta enviada pelo representante legal.

1.3. Capacidade Técnica da Empresa(Técnico-Operacional)

As empresas deverão comprovar que executaram por meio de contratos celebrados com "Órgãos da Administração Pública Federal", e/ou "Estadual", e/ou do "Distrito Federal", e/ou Municipal e/ou com Empresas Privadas, os serviços exigidos na tabela a seguir:



SERVIÇOS REQUERIDOS PARA HABILITAÇÃO DA EMPRESA				
ITEM	EXPERIÊNCIA	PONTUAÇÃO		
1	Levantamento Planialtimétrico, Vant (BIM)	Até 100.000,00 m ²	100.000,00 < m ² < 200.000,00	>200.000,00 m ²
		2	5	10
2	Projeto de Infraestrutura para sistema viário, referente a Projeto geométrico, pavimentação, terraplenagem e drenagem (BIM).	Até 1 km	1 < km < 2	> 2 km
		2	5	10
3	Estudo de Trafego e Transito	Até 10.000 m ²	20.000 < m ² < 30.000	> 40.000 m ²
		1	3	5
4	Projeto contendo, no mínimo, 03 das seguintes especialidades: Urbanismo, paisagismo, Acessibilidade.	Até 1.000 m ²	1.000 < m ² < 5.000	> 5.000 m ²
		1	3	5
5	Projeto de Sinalizacao, Instalacao hidrosanitaria, telefonia, tv e luminotecnica.	Até 500 m ²	500 < m ² < 1.000	> 1.000 m ²
		1	3	5
6	Projeto Basico e Executivo de arquitetura de Predios Publicos.	Até 1.000 m ²	1.000 < m ² < 3.000	> 3.000 m ²
		1	3	5
7	Projetos de iluminação Publica(BIM)..	Até 4.000 m ²	5.000 < m ² < 8.000	> 10.000 m ²
		1	3	5
8	Projeto Estrutural de Predios Publicos(muro de arrimo, concreto armado e aco.)	Até 500 m ²	500 < m ² < 1.000	>1.000 m ²
		1	3	5
PONTUAÇÃO MÁXIMA			50 PONTOS	

- a) A capacidade Técnico-Operacional será comprovada mediante apresentação dos atestados de capacidade técnica, em **NOME DA LICITANTE**, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação.
- b) O(s) atestado(s) deverá(ão) ser apresentado(s) constando as seguintes informações da emitente: papel timbrado, CNPJ, endereço, telefone, data de emissão, nome e cargo/função de quem assina o documento, bem como conter objeto, atividades desenvolvidas e período da contratação.
- c) Para cada item deverá ser apresentada apenas 01 (um) atestado.
- d) O(s) qual(is) detentor(es) de registros(s) de responsabilidade técnica (RRT) ou anotações de responsabilidade técnica (ART), a serem efetuados junto aos Conselho de Arquitetura e Urbanismo da Bahia (CAU BA) e ao Conselho Regional



de Engenharia e Agronomia (CREA), fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, por execução de serviço pertinente e compatível em características semelhantes em projetos nas áreas descritas.

- e) Não serão aceitos atestados emitidos por empresas do mesmo grupo empresarial da Concorrente ou pela própria Concorrente e/ou emitidos por empresas, das quais participem sócios ou diretores da Concorrente.
- f) Apresentação de relação explícita e declaração formal, sob as penas cabíveis, de que dispõem de equipe técnica, instalações, canteiros, máquinas e equipamentos em bom estado, adequados à execução rápida e eficiente dos serviços.
- g) A relação da equipe técnica deverá indicar a qualificação profissional de cada um, acompanhada de declaração autorizando a indicação de seus nomes, com data posterior à publicação do edital.
- h) Declaração sob as penas cabíveis, de que independente da indicação dos profissionais apresentados para cumprimento da exigência da alínea "b" deste subitem providenciará a contratação de profissionais em quantidade suficiente para a regular execução dos serviços, de acordo com a legislação em vigor e cumprimento da execução do serviço no prazo estabelecido pela contratante.
- i) Os documentos deverão ser apresentados dentro do prazo de validade

1.4. Capacidade Técnica da Equipe Responsável (Técnico-Profissional: Equipe Mínima)

A capacidade Técnico-Profissional será comprovada mediante apresentação dos atestados de capacidade técnica, em nome dos responsáveis técnicos, fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto da licitação, devidamente registrados na entidade profissional competente, tais como CREA ou CAU, acompanhados da respectiva Certidões de Acervo Técnico – CAT, atendendo às exigências da tabela a seguir:

FUNÇÃO	ITEM	EXPERIÊNCIA	PONTUAÇÃO		
Engenheiro ou Arquiteto	1	Levantamento Planialtimétrico, Vant (BIM).	Até 100.000,00 m ²	100.000,00 < m ² < 200.000,00	>200.000,00 m ²
			1	2	3
	2	Projetos de infraestrutura urbana(BIM).	Até 5.000 m ²	5.000 < m ² < 10.000	> 10.000 m ²
			1	2	3
	3	Projetos de iluminação Pública(BIM).	Até 1 Km	1 < km < 4	> de 4 km
			1	2	3
		Estudo de trânsito e tráfego	Até 5.000 m ²	5.000 < m ² < 10.000	> 10.000 m ²
			1	2	3
	4	Projeto estrutural e fundações	Até 500 m ²	500 < m ² < 1.000	> 1.000 m ²
			0,5	1	1,5



CÂMARA MUNICIPAL DE CAMAÇARI
ESTADO DA BAHIA

	5	Elaboracao de orcamento	Até 1 Km	1 < km < 4	> de 4 km
			0,5	1,0	2,0
	6	Projetos de Pavimentacao (BIM).	Até 1 Km	1 < km < 4	> de 4 km
			1	2	3
Arquiteto 4	7	Projeto Basico e Executivo de arquitetura de Predios Publicos.	Até 1.000 m ²	1.000 < m ² < 3.000	> 3.000 m ²
			1	2	3
	8	Compatibilicao de projetos	Até 1.000 m ²	1.000 < m ² < 3.000	> 3.000 m ²
			1	2	3
	9	Maquete eletronica	Até 1.000 m ²	1.000 < m ² < 3.000	> 3.000 m ²
0,5			1,0	2	
10	Projeto de Urbanismo e Paisagismo	Até 1.000 m ²	1.000 < m ² < 3.000	> 3.000 m ²	
		0,5	1	2	
11	P] H Projeto de instalacoes Prediais telefonica e tv.	Até 500 m ²	500 < m ² < 1.000	> 1.000 m ²	
		0,5	1	1,5	
PONTUAÇÃO MÁXIMA				30 PONTOS	

- a) O(s) atestado(s) deverá(ão) ser apresentado(s) constando as seguintes informações da emitente: papel timbrado, CNPJ, endereço, telefone, data de emissão, nome e cargo/função de quem assina o documento, bem como conter objeto, atividades desenvolvidas e período da contratação.
- b) Para cada item deverá ser apresentada apenas 01 (um) atestado.
- c) Somente poderá ser indicado um profissional para cada função.
- d) Para efeito de julgamento e atribuição de pontuação técnica às equipes, conforme critérios – JULGAMENTO, serão considerados os acervos técnicos apenas das pessoas indicadas na equipe técnica, um profissional para cada área de projeto.
- e) Um mesmo profissional não poderá participar da equipe técnica de mais de uma licitante.
- f) Os integrantes da Equipe Técnica deverão, obrigatoriamente, ser os profissionais que efetivamente irão executar e assumir a Responsabilidade Técnica pela elaboração de projetos de sua área de atuação;
- g) Para facilidade de entendimento e análise, a licitante deverá apresentar um quadro com a relação dos profissionais da equipe técnica mínima e o atestado que comprova sua experiência.
- h) Na execução do contrato, somente será admitida a substituição de qualquer dos profissionais indicados como integrantes da Equipe Técnica, e cuja capacitação e experiência tenha contribuição para a classificação da licitante, por outro com capacitação e experiência devidamente comprovadas, equivalente ou superior



à do profissional substituído.

- i) A proposta de substituição de profissional deverá ser feita por escrito, fundamentada e instruída com as provas necessárias à comprovação da situação que se apresenta, e incluirá a indicação do novo profissional com o respectivo acervo técnico, acompanhada da baixa da ART/RRT do profissional que está sendo substituído. Para a sua efetivação, a proposta de substituição deverá ser apreciada e aprovada pela CONTRATANTE.
- j) O(s) responsável(is) técnico(s) pelo contrato, detentor(es) de registros(s) de responsabilidade técnica (RRT) ou anotações de responsabilidade técnica (ART), a serem efetuados junto aos Conselho de Arquitetura e Urbanismo da Bahia (CAU BA) e ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) sendo que sua substituição só poderá ocorrer por profissionais com acervo técnico equivalente ou superior.

1.5. Declaração de Aceitabilidade de Responsabilidade Técnica

Deverão ser apresentadas as Declarações de Aceitabilidade de Responsabilidade Técnica, devidamente assinada com firma reconhecida em cartório por todos os responsáveis técnicos por cada área de atuação, declarando de que têm ciência do integral conteúdo deste Termo de Referência, que aceita participar da Equipe Técnica que elaborara o objeto desta licitação e que será o responsável técnico pelo (s) projeto(s) e/ou serviços técnicos de sua(s) especialidade(s).

1.6. Metodologia e Plano de Trabalho

Deverá ser exposta através do Plano de Trabalho, a seqüência a ser observada no desenvolvimento dos serviços, compatível com o prazo definido no Edital, devendo ser descritos os equipamentos e recursos técnicos e de informática a utilizar, métodos de gestão que garantam a qualidade dos serviços, e organização da equipe técnicoadministrativa que as executará, e demais informações concernentes.

A Metodologia deverá envolver a forma e os métodos para desenvolvimento das atividades descritas no plano de trabalho, em especial na excurssão, análise e aprovação dos projetos, além do programa de trabalho como um todo.

No Plano de Trabalho deverá(ão) também ser apresentado(s) Fluxograma(s) de Desenvolvimento das Atividades, o(s) qual(is) deverá(ão) ser compatível(is) com as condições deste Edital, a organização da equipe para a realização dos serviços contendo a discriminação dos vários setores, com seus responsáveis diretos. Deverão ser listados, qualificados e quantificados todos os materiais, equipamentos e software que serão utilizados pela Contratada na elaboração dos trabalhos objeto desta licitação.

ITEM	EXIGÊNCIA	PONTUAÇÃO				
		NÃO APRESENT	INSATISFATÓRIO	REGULAR	BO M	EXCELENTE
1	Conhecimento do					



	Problema	ADO				
		0	1	2	3	5
	A licitante deverá apresentar, de forma sucinta o conhecimento sobre os trabalhos que serão desempenhados, conforme objeto e escopo deste Edital, devendo apresentar dados específicos, bem como abordar os principais aspectos dos serviços a serem contratados.					
2	Metodologia e Organização	NÃO APRESENTADO	INSATISFATÓRIO	REGULAR	BO M	EXCELENTE
		0	1	2	3	5
Descrição da metodologia de trabalho, apresentando, de forma clara e objetiva, os métodos, critérios e formas propostas pela licitante para a prestação dos serviços, considerando: as atividades, rotinas de aquisição de informações, cronologia dos trabalhos e a estrutura organizacional correspondente, relação da equipe técnica, funções e responsabilidades, a forma como esta lidará com diferentes naturezas de serviços, as peculiaridades próprias dos serviços, do controle de qualidade e o relacionamento com a Contratante. Deverá apresentar as etapas de trabalho em forma fluxograma.						
3	Infraestrutura	NÃO APRESENTADO	INSATISFATÓRIO	REGULAR	BO M	EXCELENTE
		0	1	2	3	5
A licitante deverá apresentar as características da infraestrutura de que dispõe e que estará disponível para a execução dos serviços a serem executados, tais como instalações físicas, equipamentos, softwares, dentre outros.						
4	Recursos humanos	NÃO APRESENTADO	INSATISFATÓRIO	REGULAR	BO M	EXCELENTE
		0	1	2	3	5
Apresentar em forma de organograma os recursos humanos que estarão disponíveis para a execução dos trabalhos, apresentando suas funções e responsabilidades, bem como sua inter-relação e hierarquia.						
PONTUAÇÃO MÁXIMA				20 PONTOS		

- a) O plano de trabalho será redigido em língua portuguesa, em fonte Arial 12, impresso em papel no formato A4 e deverá conter no mínimo 30 (trinta) folhas, e no máximo, 40 (quarenta) folhas, incluindo texto, figuras e tabelas.
- b) A pontuação será aplicada conforme os seguintes critérios:

I-Excelente: Texto que mais atende ao exigido, demonstrando amplo e detido conhecimento do tema, apresentando informações, análise dos problemas e observações úteis para o objeto em seu todo; exposição detalhada dos aspectos do objeto, coerente como o Edital, apresentando de forma clara como se realizarão os trabalhos, as atividades necessárias, o relacionamento das atividades e o tempo previsto para a realização das etapas;



II-Bom: Texto que atende ao exigido, apresentando considerações sobre os problemas e aspectos envolvidos no objeto coerente com o Edital, apresentando a forma como se realizarão os trabalhos.

III-Regular: Texto se limita ao mínimo especificado no edital, sem apresentação de conceitos e análises ou atende parcialmente ao exigido no Edital, tomando por base as informações deste termo.

IV- Insatisfatório: Texto que não atende totalmente ao exigido ou que apresente informações incorretas ou quando o conteúdo referente ao item estiver desenvolvido abaixo dos requisitos especificados no edital;

1.6.1. A análise levará em conta aspectos como:

- Coerência;
- Clareza
- Objetividade
- Grau de abordagem
- Apresentação

1.7. Justificativa do uso da metodologia BIM:

O art. 19 da Lei de Licitações e Contratos Administrativos prevê que os órgãos da Administração com competências regulamentares relativas às atividades de administração de materiais, de obras e serviços e de licitações e contratos deverão promover a adoção gradativa de tecnologias e processos integrados que permitam a criação, utilização e atualização de modelos digitais de obras e serviços de engenharia.

O §3º do mesmo artigo, estabelece, especificamente, que nas licitações de obras e serviços de engenharia e arquitetura, sempre que adequada ao objeto da licitação, será preferencialmente adotada a Modelagem da Informação da Construção (Building Information Modeling – BIM), ou de tecnologias e processos integrados similares ou mais avançados que venham a substituí-la.

Esta plataforma tecnológica já está à disposição no mercado e vem sendo utilizada em diversas partes do mundo, inclusive no Brasil, proporcionando projetos e obras de engenharia e arquitetura mais transparentes, com a possibilidade de participação ativa da sociedade; redução de custos; diminuição de conflitos e erros em função da melhor compatibilização entre os vários projetos da mesma obra; mais precisão nas estimativas, com projetos mais acurados; e, como consequência, o que importa muito ao setor público, redução de aditivos contratuais.

Os benefícios de adoção do Building Information Modeling – BIM em obras e serviços de engenharia no setor público são evidentes, uma vez que é uma tecnologia que traz embarcada uma filosofia que permite o compartilhamento de informações entre os profissionais envolvidos na obra e fornece um protótipo virtual do empreendimento.

Porém, há ainda outros benefícios a serem levados em conta, uma vez que esta tecnologia propicia melhorias expressivas na qualidade técnica, na sustentabilidade e no controle e transparência das obras públicas, objetivando principalmente a melhoria



técnica da qualidade dos projetos e obras por meio da compatibilização dos projetos, o planejamento da obra e a precisão do orçamento, bem como melhoria da gestão dos projetos e obras a partir da redução de aditivos, facilitação do acesso à informação, oferecimento de subsídio técnico para tomada de decisão, inibição de desvios de conduta e ampliação da transparência (BRASIL, 2015).

Tendo em vista que a iniciativa privada tem, aos poucos, se pautado em suas contratações de obras e serviços de engenharia pela utilização da tecnologia BIM, justifica-se a adoção deste instrumento nas obras públicas e transpô-la do mercado para a Administração Pública. O Estado, com o poder de compras que possui, tem a vocação de ser o grande indutor desta tecnologia disruptiva em suas obras e serviços de engenharia.

Para a realização do plano estratégico torna-se necessário caracterizar para cada função da equipe envolvida, atribuições que possibilitem a cobertura completa das atividades de controle e acompanhamento.

1.8. Critério de Julgamento

A Comissão julgará as Propostas Técnicas e de Preços e classificará as licitantes pelo tipo de TÉCNICA E PREÇO, utilizando-se dos critérios definidos neste Edital. As propostas técnicas serão avaliadas de acordo com os seguintes critérios e pontuações apresentados conforme segue:

ITEM	DESCRIÇÃO	APRESENTAÇÃO	PONTUAÇÃO
1.0	Capacidade Técnica da Empresa (Técnico-Operacional)	Obrigatória	50,0
2.0	Capacidade Técnica da Equipe (Técnico-Profissional);	Obrigatória	30,0
3.0	Plano de Trabalho	Obrigatória	20,0
PONTUAÇÃO MÁXIMA			100 pontos

Para o cálculo da Nota da Proposta Técnica (NT) será utilizada a fórmula abaixo:

$$\mathbf{NT = TO + TP + PT}$$

Onde: **NT** = Nota da Proposta Técnica;

TO = Nota da Capacidade Técnica da Empresa (Técnico-Operacional) **TP** = Nota da Capacidade Técnica da Equipe (Técnico-Profissional); **PT** = Nota do Plano de Trabalho.

Fica desclassificada a licitante que não obtiver 50% da pontuação máxima em sua Nota Técnica (NT) mínima exigida, ou seja, 50 (cinquenta) pontos.

Para o cálculo da Nota da Proposta de Preços (NP) será utilizada a fórmula abaixo:



**CÂMARA MUNICIPAL DE CAMAÇARI
ESTADO DA BAHIA**

$$\mathbf{NP = 100 \times P^1/P^2}$$

Onde: **NP** = Nota da
Proposta de
Preço; **P¹** =
(V° + M) / 2
onde:

V° = Valor orçado pela Prefeitura de Camaçari
(Planilha de Preços Global) **M** = Média dos
Preços dos Licitantes
P² = Preço

Proposto pela
Licitante A Nota de
Preços é limitada a
100 pontos.

Serão automaticamente desclassificadas as Propostas de preços apresentadas fora das condições e especificações neste Edital.

Na análise da Proposta de Preços:

- 1.8.1.** Ocorrendo divergência entre os valores, prevalecerão os descritos porextenso;
- 1.8.2.** Ocorrendo divergência entre os valores unitário e total, prevalecerá o valorunitário.

Para o cálculo da avaliação final de cada proposta será utilizada a seguinte fórmula:

$$\mathbf{NF = (0,60) \times NT + (0,40) \times NP}$$

Onde: **NF** = Nota Final
NT = Nota da
Proposta
Técnica **NP** =
Nota da
Proposta de
Preços

A classificação das propostas será por ordem decrescente, a partir da maior Nota Final, considerando-se os critérios estabelecidos neste Edital.

Será considerada vencedora da presente licitação a licitante que obtiver a maior nota final (NF).

Em todos os cálculos efetuados, inclusive naqueles intermediários visando à apuração das notas parciais e finais de cada item, os resultados devem ser indicados utilizando-se apenas duas casas decimais.



**CÂMARA MUNICIPAL DE CAMAÇARI
ESTADO DA BAHIA**

Em caso de empate, será considerada vencedora aquela licitante que tiver obtido a maior Nota Técnica (NT). Persistindo o empate, proceder-se-á, de imediato a sorteio na forma do art. 45 § 2º da Lei Federal nº. 8.666/93

Camaçari-BA. 01 de outubro de 2021

**Marcio Silva da Costa – Mat.: 8243
Engenheiro Civil – CREA/BA 0507054202**