



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

BLOCOS A, B, C, D e E – DFCH

ANEXO III – CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO DAS PROPOSTAS POR TÉCNICA E PREÇO

Elaborado pela Equipe de Planejamento da Contratação – Port. Nº 0989/2020 – UNIFAP.



ANEXO III

CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO DAS PROPOSTAS POR TÉCNICA E PREÇO

1. CONSIDERAÇÕES BÁSICAS

1.1. A presente licitação adotará o regime de contratação integrada, previsto na Lei 12.462/2011, para o planejamento e execução das obras do objeto indicado no Edital e no Anexo I – Termo de Referência. Assim, conforme previsto no art. 9º da referida Lei, será adotado o critério de julgamento de técnica e preço.

1.1.1. Características mínimas dos projetos e serviços para fins de validação e pontuação técnica, conforme a área. (Só serão validados projetos comprovadamente executados/elaborados pela licitante e seu responsável(eis) técnico(s)).

1.1.1.1. Área 1:

a) Projeto Executivo de arquitetura: Serão considerados os projetos para edificações com no mínimo 5.000,00 m² de área construída para prédios públicos ou privados.

b) Projeto de Urbanização: Serão considerados os projetos com no mínimo 2.400,00m², para qualquer finalidade.

1.1.1.2. Área 2: Projeto de Fundações e Superestrutura em Concreto Armado e/ou em Aço: Serão considerados os projetos desenvolvidos para edificações que utilizaram no mínimo 500m³ de concreto estrutural, ou 600 toneladas de aço estrutural ou 5.000,00 m² de área construída em edificações para qualquer finalidade.

1.1.1.3. Área 3: Projeto de Instalações Hidráulicas e Sanitárias: Para edificações com pelo menos 5.000,00 m² de área construída para qualquer finalidade.

1.1.1.4. Área 4: Projeto de Instalações Elétricas: Serão considerados projetos desenvolvidos para: instalações elétricas com no mínimo 225KVA de carga instalada para qualquer finalidade;

1.1.1.5. Área 5: Projeto de Telefonia e Rede Estruturada de Comunicação de Dados/lógica: Projetos desenvolvidos para redes estruturadas de telefonia e comunicação de dados com no mínimo 100 pontos para qualquer finalidade ou 5.000,00 m² de área construída;



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

- 1.1.1.6. Área 6: Projeto de Instalações de Detecção, Proteção e Combate a Incêndio: Serão considerados projetos desenvolvidos para edificações com no mínimo 5.000 m² de área construída para qualquer finalidade e que tiveram a aprovação pelo Corpo de Bombeiros ou pelo órgão municipal/estadual/federal responsável pela aprovação desses projetos.
- 1.1.1.7. Área 7: Projeto de Climatização Artificial: Serão considerados os projetos para instalações de ar condicionado central, com rede dutada e carga térmica total instalada não inferior a 250TR ou área 5.000 m² de área construída de edificações para qualquer finalidade.
- 1.1.1.7.1. Obs.: Não serão aceitos projetos que para o cômputo da carga térmica mínima acima mencionada inclua aparelhos de ar condicionado de janela.
- 1.1.1.8. Área 8: Coordenação dos projetos complementares de engenharia: Serão consideradas certidões para coordenação de projetos de edificações para qualquer finalidade com no mínimo 5.000,00 m² de área construída.
- 1.1.1.9. Área 9: Projetos de Segurança Patrimonial (CFTV): Serão considerados projetos para edificações com no mínimo 5.000,00 m² de área construída para qualquer finalidade.
- 1.1.1.10. Área 10: Elaboração de planilhas orçamentárias detalhadas de obras públicas ou privadas: serão consideradas obras públicas ou privadas de edificações com no mínimo 5.000,00 m² de área construída.
- 1.1.1.11. Área 11: Experiência na Execução de obras: Serão consideradas edificações com no mínimo 5.000,00 m² de área construída para prédios públicos ou privados.

Obs¹.: Para fins de comprovação das exigências técnicas, foram adotados cerca de 40% do somatório das áreas de projeto das cinco edificações pretendidas, bem como aproximadamente 40% da área a ser urbanizada.

Obs².: Caso o(s) responsável(eis) técnico(s) da licitante não seja(m) o(s) mesmo(s) do(s) atestado(s) apresentado(s) para pontuação, deverá ser apresentado em complemento, pelo menos um atestado que comprove que seu(s) atual(ais) responsável(eis) técnico(s) atende(em) a exigência do quantitativo mínimo para cada item. Para a qualificação dos responsáveis técnicos, só serão



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

aceitos atestados de capacidade técnica emitidos pelo CREA e/ou CAU/BR.

- 1.1.2. Para a pontuação do Plano de Trabalho, deverão ser considerados os seguintes critérios:
 - 1.1.2.1. Para a metodologia para a elaboração dos projetos executivos de arquitetura e engenharia, a licitante deverá abordar os seguintes temas:
 - 1.1.2.1.1. Fluxograma das atividades a serem realizadas por diversos profissionais, explicando como será coordenada a elaboração dos diversos projetos e como pretende-se compatibilizar as diversas especialidades de arquitetura e engenharia envolvidas.
 - 1.1.2.1.2. Indicar plataforma de programa que será utilizada para a elaboração dos projetos executivos de arquitetura e engenharia: CAD ou BIM.
 - 1.1.2.1.3. Se for utilizada a plataforma BIM, deverá ser apresentado acervo técnico de toda a equipe comprovando a elaboração de projetos executivos de todas as especialidades utilizando esse programa, ou a indicação da contratação de um consultor para a utilização dessa plataforma. Nesse último caso, deverão ser apresentados currículo e acervo técnico desse profissional que comprovem a experiência do mesmo na utilização da plataforma BIM em projetos executivos de arquitetura e engenharia.
 - 1.1.2.2. Para a metodologia para o planejamento da obra, a licitante deverá abordar os seguintes temas:
 - 1.1.2.2.1. Apresentação detalhada do planejamento da obra;
 - 1.1.2.2.2. Deverá ser detalhada a metodologia e suas ferramentas para dimensionamento de equipe, equipamentos e a previsão de tempo para execução de cada um dos serviços.
 - 1.1.2.2.3. Se for utilizada a plataforma BIM como uma das ferramentas da metodologia para o planejamento da obra, deverá ser apresentado acervo técnico do profissional responsável por tal atividade que comprove a experiência na utilização desse programa para esse fim, ou a indicação da contratação de um consultor para a utilização dessa plataforma. Nesse último caso, deverão ser apresentados currículo e acervo técnico desse profissional que comprovem a experiência do mesmo na utilização da plataforma BIM em planejamento de obra.
 - 1.1.2.3. Para a adoção de critérios de sustentabilidade para a edificação, deverão ser descritos, de forma detalhada, como a licitante irá incorporar equipamentos, soluções técnicas e/ou selos de certificação ambiental à edificação construída. Para isso,

Elaborado pela Equipe de Planejamento da Contratação – Port. Nº 0989/2020 – UNIFAP.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

deverão ser indicadas soluções de sustentabilidade subdivididas pelos seguintes temas:

- 1.1.2.3.1. **Economia de água:** indicar soluções técnicas a serem adotadas e demonstrar, por meio de cálculos e/ou experiências consolidadas, publicadas em revistas técnicas de circulação nacional, a eficiência da solução indicada;
- 1.1.2.3.2. **Economia de energia:** indicar soluções técnicas a serem adotadas e demonstrar, por meio de cálculos e/ou experiências consolidadas, publicadas em revistas técnicas de circulação nacional, a eficiência da solução indicada;
- 1.1.2.3.3. **Utilização racional de recursos durante a obra:** indicar soluções técnicas a serem adotadas e demonstrar, por meio de cálculos e/ou experiências consolidadas, publicadas em revistas técnicas de circulação nacional, a eficiência da solução indicada;
- 1.1.2.3.4. **Especificação de materiais e serviços que tenham menor custo de manutenção da edificação:** indicar soluções técnicas a serem adotadas e demonstrar, por meio de cálculos e/ou experiências consolidadas, publicadas em revistas técnicas de circulação nacional, a eficiência da solução indicada.

1.1.3. A documentação exigida e especificada para a Proposta Técnica deverá ser organizada e agrupada por área para pontuação, conforme TABELA PADRÃO PARA PONTUAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA, tendo como folha de rosto a indicação da área a que se refere a documentação, e a pontuação pretendida pela empresa, vinculando os pontos pretendidos com a documentação apresentada.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

TABELA PADRÃO PARA PONTUAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

	Projetos (Áreas)	Parâmetros para pontuação do item	Pontuação correspondente	Pontuação mínima exigida	Pontuação máxima admitida
1	<u>Área 1:</u> a) Projeto Executivo de Arquitetura:	A cada 5.000,00 m ² de projetos validados	5 (cinco)	5 (cinco)	50 (cinquenta)
	b) Projeto de Urbanização:	A cada 2.400 m ² de projetos validados	1 (um)	1 (um)	10 (dez)
2	<u>Área 2:</u> Projeto de Fundações e Superestrutura em Concreto Armado e/ou em Aço:	A cada 500 m ³ de concreto estrutural, ou 600 toneladas de aço estrutural ou 5.000 m ² de projeto estrutural em projetos validados.	5 (cinco)	5 (cinco)	50 (cinquenta)
3	<u>Área 3:</u> Projeto de Instalações Hidráulicas e Sanitárias:	A cada 5.000 m ² de projetos validados	2 (dois)	2 (dois)	20 (vinte)
4	<u>Área 4:</u> Projeto de Instalações Elétricas:	A cada 225 KVA em projetos elétricos validados	2 (dois)	2 (dois)	20 (vinte)
5	<u>Área 5:</u> Projeto de Telefonia e/ou Rede Estruturada de Comunicação de Dados:	A cada 100 pontos de rede estruturada de comunicação de dados em projetos validados ou 5.000 m ² de área projetada/construída.	2 (dois)	2 (dois)	20 (vinte)
6	<u>Área 6:</u> Projeto de Instalações de Detecção, Proteção e Combate a Incêndio e Pânico:	A cada 5.000 m ² de projetos validados	1 (um)	1 (um)	10 (dez)
7	<u>Área 7:</u> Projeto de Climatização Artificial:	A cada 250TR em projetos validados	2 (dois)	2 (dois)	20 (vinte)

Elaborado pela Equipe de Planejamento da Contratação – Port. Nº 0989/2020 – UNIFAP.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

8	<u>Área 8:</u> Coordenação de projetos complementares de arquitetura e engenharia	A cada 5.000 m ² de coordenação de projetos validados	5 (cinco)	5 (cinco)	50 (cinquenta)
9	<u>Área 9:</u> Projetos de Segurança Patrimonial (CFTV)	A cada 5.000 m ² de projetos validados	1 (um)	1 (um)	10 (dez)
10	<u>Área 10:</u> Elaboração de planilhas orçamentárias detalhadas de obras públicas	A cada 5.000 m ² de elaboração de planilhas orçamentárias detalhadas de obras públicas	2 (dois)	2 (dois)	20 (vinte)
11	<u>Área 11:</u> Experiência na execução de obras	A cada 5.000 m ² de obras executadas de prédios públicos ou privados.	1 (um)	1 (um)	10 (dez)
13	<u>Plano de Trabalho:</u> Metodologia para a elaboração dos projetos executivos de arquitetura e engenharia	a) Fluxograma das atividades	20 (vinte)	20 (vinte)	20 (vinte)
		b) Elaboração dos projetos executivos de arquitetura e engenharia na plataforma CAD e/ou BIM	20 (vinte)	0 (zero)	20 (vinte)
14	<u>Plano de Trabalho:</u> Metodologia para o planejamento da obra	c) Apresentação da metodologia para o planejamento da obra	20 (vinte)	20 (vinte)	20 (vinte)
15	<u>Plano de Trabalho:</u> Adoção de critérios de sustentabilidade à edificação	d) Apresentação de critérios de sustentabilidade à edificação em relação à economia de água	20 (vinte)	0 (zero)	20 (vinte)
		e) Apresentação de critérios de sustentabilidade à edificação em relação à economia de energia	20 (vinte)	0 (zero)	20 (vinte)
		f) Apresentação de critérios de sustentabilidade à edificação em relação a utilização racional de	20 (vinte)	0 (zero)	20 (vinte)

Elaborado pela Equipe de Planejamento da Contratação – Port. Nº 0989/2020 – UNIFAP.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

		recursos durante a obra			
		g) Apresentação de critérios de sustentabilidade à especificação de materiais e serviços que tenham menor custo de manutenção da edificação	20 (vinte)	0 (zero)	20 (vinte)
<u>TOTAL</u>				69 (sessenta e nove)	480 (quatrocentos e oitenta)

Elaborado pela Equipe de Planejamento da Contratação – Port. Nº 0989/2020 – UNIFAP.



1.2. DO CÁLCULO DA NOTA DE TÉCNICA E PREÇO (NTP)

1.2.1. PONTUAÇÃO DA NOTA DE PREÇO

1.2.1.1. Serão apuradas as notas vinculadas às propostas comerciais para cada uma das licitantes que obtiveram classificação de sua proposta técnica, obedecendo-se os seguintes procedimentos:

P_i- Preço global ofertado pela licitante i

P_{i (min)} - Menor preço global exequível

NP_i- Nota para o preço da licitante i

$$NP_i = P_{i (min)} / P_i$$

O valor numérico acima referido será calculado com três casas decimais, desprezando-se a fração remanescente.

1.2.2. PONTUAÇÃO DA NOTA TÉCNICA

1.2.2.1. A Classificação Técnica das empresas licitantes será elaborada pela Comissão Técnica nomeada para a presente licitação, obedecendo-se os procedimentos listados abaixo.

1.2.2.2. Considerando-se as equipes de profissionais listadas na proposta técnica da licitante, os projetos por eles desenvolvidos, a comprovação de sua execução plena ou processo de execução, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico (CAT), será processada a validação dos projetos de acordo com os critérios e pontos especificados na TABELA PADRÃO PARA PONTUAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA.

1.2.2.3. A licitante deverá apresentar a documentação comprobatória (CAT) para projetos que atendam as especificações mínimas e sejam validados, para cada um dos itens na TABELA PADRÃO PARA PONTUAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA (desenvolvidos por profissionais vinculados as equipes técnicas apresentadas na proposta técnica).

1.2.2.4. Os pontos serão atribuídos de forma proporcional aos parâmetros de pontuação para cada item considerando-se até a terceira casa decimal e desprezando-se a fração remanescente. Por exemplo, se uma licitante apresentou documentação técnica validada para 5.240m² de projetos de instalações hidráulicas e sanitárias (item 03), sua pontuação neste item será 5240/5000 =



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO
ASSESSORIA ESPECIAL DE ENGENHARIA

1,048 que multiplicado por 02 pontos para cada 5.000m² dará um total de 2,096 no item.

1.2.2.5. Apurado o somatório de pontos para cada uma das licitantes classificadas para o julgamento da proposta técnica, serão atribuídas notas técnicas para as mesmas obedecendo-se os seguintes procedimentos:

$$NT_i = SP_i / SP_i (\max)$$

SP_i - Somatório de pontos obtido pela licitante i

SP_i (max) - Maior somatório de pontos possível, conforme TABELA PADRÃO PARA PONTUAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

NT_i - Nota técnica da licitante i

O valor numérico acima referido será calculado com três casas decimais, desprezando-se a fração remanescente.

1.2.3. PONTUAÇÃO DA NOTA DE TÉCNICA E PREÇO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS

1.2.3.1. Serão classificadas as licitantes de acordo com a Nota de Técnica e Preço (**NTP**) calculado pela expressão abaixo, com três casas decimais, desprezando-se a fração remanescente:

$$NTP_i = (NT_i \times 5) + (NP_i \times 5)$$

NTP_i - Nota de Técnica e Preço para a licitante i

1.2.3.2. As licitantes serão classificadas em ordem decrescentes de suas Notas de Técnica e Preço.

1.2.3.3. Havendo licitantes com a mesma Nota de Técnica e Preço, será considerada melhor classificada aquela que tiver auferido a maior nota técnica (NT_i). Persistindo o empate, a classificação se fará por sorteio, em ato público, para o qual todas as licitantes serão convocadas, em horário e local a serem definidos pela Comissão Permanente da Licitação.

1.2.3.3.1. Decorridos trinta minutos da hora marcada, sem que compareçam todas as convocadas, o sorteio será realizado independente das ausências.

Elaborado pela Equipe de Planejamento da Contratação – Port. Nº 0989/2020 – UNIFAP.