

# ANEXO 17 - CRITÉRIO DE JULGAMENTO - TÉCNICA E PREÇO

GTED/SELOG/SR/PF/MA



## 1. CONSIDERAÇÕES BÁSICAS

Cada proposta receberá duas notas de julgamento, sendo uma **Nota Técnica (N<sub>TC</sub>)** e uma nota de preço **Nota de Preço (N<sub>P</sub>)**.

## 2. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS

As propostas técnicas serão avaliadas, conforme os critérios estabelecidos no Termo de Referência e através da atribuição de notas relativas à:

### 2.1. Capacitação, Experiência e Qualificação Técnica (NCEQT)

#### 2.1.1. Quantidade de atestados (NQ)

Será atribuída a cada proposta uma nota referente à **quantidade de atestados (N<sub>Q</sub>)**, obtida das notas relativas à quantidade de atestados apresentados em cada área de atuação, em relação a qualificação Técnico-Operacional, sendo:

##### a) Coordenação geral dos projetos (N<sub>QCG</sub>)

Será atribuída a nota 2,5 (dois e meio) a cada atestado de **coordenação de projetos**, apresentado na proposta técnica, sendo o mínimo de 1 (um) e o máximo de 04 (quatro) atestados, perfazendo um total de 10 (dez) pontos.

##### b) Projeto de instalações elétricas (N<sub>QIE</sub>)

Será atribuída a nota 2,5 (dois e meio) a cada atestado de elaboração de **projeto de instalações elétricas**, apresentado na proposta técnica, sendo o mínimo de 1 (um) e o máximo de 04 (quatro) atestados, perfazendo um total de 10 (dez) pontos.

##### c) Projeto de climatização, ventilação e exaustão (N<sub>QCL</sub>)

Será atribuída a nota 2,5 (dois e meio) a cada atestado de elaboração de **projeto de climatização**, apresentado na proposta técnica, sendo o mínimo de 1(um) e o máximo de 04 (quatro) atestados, perfazendo um total de 10 (dez) pontos.

# ANEXO 17 - CRITÉRIO DE JULGAMENTO - TÉCNICA E PREÇO

GTED/SELOG/SR/PF/MA



## d) Projeto de Estruturas em Concreto Armado (N<sub>QECA</sub>)

Será atribuída a nota 2,5 (dois e meio) a cada atestado de elaboração de **projeto de estruturas em concreto armado**, apresentado na proposta técnica, sendo o mínimo de 1 (um) e o máximo de 04 (quatro) atestados, perfazendo um total de 10 (dez) pontos.

## e) Projeto de Arquitetura (N<sub>QARQ</sub>)

Será atribuída a nota 2,5 (dois e meio) a cada atestado de elaboração de **projeto de arquitetura**, apresentado na proposta técnica, sendo o mínimo de 1 (um) e o máximo de 04 (quatro) atestados, perfazendo um total de 10 (dez) pontos.

## f) Projeto de redes de dados (N<sub>QDAD</sub>)

Será atribuída a nota 2,5 (dois e meio) a cada atestado de elaboração de **projeto de dados**, apresentado na proposta técnica, sendo o mínimo de 1 (um) e o máximo de 04 (quatro) atestados, perfazendo um total de 10 (dez) pontos.

## g) Projeto de detecção, alarme e combate a incêndio (N<sub>QDACI</sub>)

Será atribuída a nota 2,5 (dois e meio) a cada atestado de elaboração de **projeto de detecção, alarme e combate a incêndio**, apresentado na proposta técnica, sendo o mínimo de 1 (um) e o máximo de 04 (quatro) atestados, perfazendo um total de 10 (dez) pontos.

## h) Projeto de Fundações (N<sub>QFUN</sub>)

Será atribuída a nota 2,5 (dois e meio) a cada atestado de elaboração de **projeto de fundações**, apresentado na proposta técnica, sendo o mínimo de 1 (um) e o máximo de 04 (quatro) atestados, perfazendo um total de 10 (dez) pontos.

## i) Orçamento e Planejamento de Obras (N<sub>QO</sub>)

Será atribuída a nota 2,5 (dois e meio) a cada atestado de elaboração de **orçamento**, apresentado na proposta técnica, sendo o

# ANEXO 17 - CRITÉRIO DE JULGAMENTO - TÉCNICA E PREÇO

GTED/SELOG/SR/PF/MA



mínimo de 1 (um) e o máximo de 04 (quatro) atestados, perfazendo um total de 10 (dez) pontos.

Será calculada a média ponderada das notas **NQCG, NQIE, NQCL, NQECA, NQARQ, NQDAD, NQDACI, NQFUN, NQO**, obtendo-se, para cada proposta, uma nota relativa à quantidade de atestados de coordenações e de elaborações de projetos (**N<sub>Q</sub>**), mediante a seguinte fórmula:

$$NQ = \{1,75 \times (NQCG) + 1,50 \times (NQIE + NQCL + NQECA + NQARQ) + 0,75 \times (NQDAD + NQDACI + NQFUN + NQO)\} / 10,75$$

## 2.1.2. Porte dos projetos (N<sub>P</sub>)

Será atribuída a cada proposta uma nota referente ao **Porte dos Projetos (NP)**, calculada com base no atestado de responsabilidade técnica que apresentar a maior área equivalente projetada (em metros quadrados), no âmbito da qualificação técnico-profissional, para cada área de atuação considerada:

### a) Coordenação geral dos projetos (N<sub>PCG</sub>)

- Será atribuída a nota máxima 10 (dez) a proposta técnica que comprove área projetada igual ou superior a 9.983,62 m<sup>2</sup>;
- Será atribuída a nota de 7,5 (sete e meio) a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 9.983,62 m<sup>2</sup> e superior 6.988,53 m<sup>2</sup>;
- Será atribuída a nota de 5 (cinco) pontos a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 6.988,53 m<sup>2</sup>.

### b) Projeto de instalações elétricas (N<sub>PIE</sub>)

- Será atribuída a nota máxima 10 (dez) a proposta técnica que comprove área projetada igual ou superior a 9.983,62 m<sup>2</sup>;
- Será atribuída a nota de 7,5 (sete e meio) a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 9.983,62 m<sup>2</sup> e superior 6.988,53 m<sup>2</sup>;

# **ANEXO 17 - CRITÉRIO DE JULGAMENTO - TÉCNICA E PREÇO**

**GTED/SELOG/SR/PF/MA**



- Será atribuída a nota de 5 (cinco) pontos a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 6.988,53 m<sup>2</sup>.

## **c) Projeto de climatização, ventilação e exaustão (N<sub>PCL</sub>)**

- Será atribuída a nota máxima 10 (dez) a proposta técnica que comprove área projetada igual ou superior a 6.855,07 m<sup>2</sup>;
- Será atribuída a nota de 7,5 (sete e meio) a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 6.855,07 m<sup>2</sup> e superior 4.798,55 m<sup>2</sup>;
- Será atribuída a nota de 5 (cinco) pontos a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 4.798,55 m<sup>2</sup>.

## **d) Projeto de Estruturas em Concreto Armado (N<sub>PECA</sub>)**

- Será atribuída a nota máxima 10 (dez) a proposta técnica que comprove área projetada igual ou superior a 9.983,62 m<sup>2</sup>;
- Será atribuída a nota de 7,5 (sete e meio) a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 9.983,62 m<sup>2</sup> e superior 6.988,53 m<sup>2</sup>;
- Será atribuída a nota de 5 (cinco) pontos a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 6.988,53 m<sup>2</sup>.

## **e) Projeto de Arquitetura (N<sub>PARQ</sub>)**

- Será atribuída a nota máxima 10 (dez) a proposta técnica que comprove área projetada igual ou superior a 9.983,62 m<sup>2</sup>;
- Será atribuída a nota de 7,5 (sete e meio) a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 9.983,62 m<sup>2</sup> e superior 6.988,53 m<sup>2</sup>;
- Será atribuída a nota de 5 (cinco) pontos a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 6.988,53 m<sup>2</sup>.

## **f) Projeto de redes de dados (N<sub>PDAD</sub>)**

# ANEXO 17 - CRITÉRIO DE JULGAMENTO - TÉCNICA E PREÇO

GTED/SELOG/SR/PF/MA



- Será atribuída a nota máxima 10 (dez) a proposta técnica que comprove área projetada igual ou superior a 6.855,07 m<sup>2</sup>;
- Será atribuída a nota de 7,5 (sete e meio) a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 6.855,07 m<sup>2</sup> e superior 4.798,55 m<sup>2</sup>;
- Será atribuída a nota de 5 (cinco) pontos a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 4.798,55 m<sup>2</sup>.

## **g) Projeto de detecção, alarme e combate a incêndio (N<sub>QDACI</sub>)**

- Será atribuída a nota máxima 10 (dez) a proposta técnica que comprove área projetada igual ou superior a 9.983,62 m<sup>2</sup>;
- Será atribuída a nota de 7,5 (sete e meio) a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 9.983,62 m<sup>2</sup> e superior 6.988,53 m<sup>2</sup>;
- Será atribuída a nota de 5 (cinco) pontos a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 6.988,53 m<sup>2</sup>.

## **h) Projeto de Fundações (N<sub>PFUN</sub>)**

- Será atribuída a nota máxima 10 (dez) a proposta técnica que comprove área projetada igual ou superior a 9.983,62 m<sup>2</sup>;
- Será atribuída a nota de 7,5 (sete e meio) a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 9.983,62 m<sup>2</sup> e superior 6.988,53 m<sup>2</sup>;
- Será atribuída a nota de 5 (cinco) pontos a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 6.988,53 m<sup>2</sup>.

## **i) Orçamento e Planejamento de Obras (N<sub>PO</sub>)**

- Será atribuída a nota máxima 10 (dez) a proposta técnica que comprove área projetada igual ou superior a 9.983,62 m<sup>2</sup>;
- Será atribuída a nota de 7,5 (sete e meio) a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 9.983,62 m<sup>2</sup> e superior 6.988,53 m<sup>2</sup>;

# ANEXO 17 - CRITÉRIO DE JULGAMENTO - TÉCNICA E PREÇO

GTED/SELOG/SR/PF/MA



- Será atribuída a nota de 5 (cinco) pontos a proposta técnica que comprove área projetada inferior a 6.988,53 m<sup>2</sup>.

Será calculada a média ponderada das notas **N<sub>PCG</sub>**, **N<sub>PIE</sub>**, **N<sub>PCL</sub>**, **N<sub>PECA</sub>**, **N<sub>PARQ</sub>**, **N<sub>PDAD</sub>**, **N<sub>PDACI</sub>**, **N<sub>PFUN</sub>**, **N<sub>PO</sub>**, obtendo-se, para cada proposta, uma nota relativa ao porte de projetos coordenados e elaborados (**N<sub>P</sub>**), mediante a seguinte fórmula:

$$NP = \{1,75 \times (N_{PCG}) + 1,50 \times (N_{PIE} + N_{PCL} + N_{PECA} + N_{PARQ}) + 0,75 \times (N_{PDAD} + N_{PDACI} + N_{PFUN} + N_{PO})\} / 10,75$$

## 2.1.3. Capacitação em BIM (N<sub>BI</sub>)

- Será atribuída para o responsável de cada uma das 9 (nove) áreas de atuação uma **nota de capacitação em BIM (N<sub>BI</sub>)**, conforme sua titulação, comprovada pela apresentação de certidão de registro no CREA/CAU, certificado(s) de conclusão de curso de especialização ou diploma(s) de conclusão de curso de mestrado ou doutorado, com o seguinte critério:

Titulação	N <sub>BI</sub>
Doutorado	10 (dez)
Mestrado	8 (oito)
Especialização lato sensu	6 (seis)
Certificado em BIM com carga horária >= 45 h <i>Obs.: O certificado do curso em BIM deverá conter a carga horária total, conteúdo programático e identificação da instituição ofertante.</i>	4 (quatro)

- No caso de um mesmo profissional se responsabilizar por mais de 1 (uma) área de atuação sua nota de capacitação em BIM (N<sub>BI</sub>) será repetida em todas as áreas pelas quais se responsabilizar.
- Será atribuída para cada proposta uma nota relativa à Capacitação da Equipe em BIM (N<sub>BE</sub>) calculada pela média aritmética das notas N<sub>BI</sub> de todos os integrantes da equipe técnica, com o seguinte critério:

$$N_{BE} = (N_{BI1} + N_{BI2} + N_{BI3} + N_{BI4} + N_{BI5} + N_{BI6} + N_{BI7} + N_{BI8} + N_{BI9}) / 9$$

# ANEXO 17 - CRITÉRIO DE JULGAMENTO - TÉCNICA E PREÇO

GTED/SELOG/SR/PF/MA



## 2.1.4. Qualificação Acadêmica (N<sub>QA</sub>)

- Será atribuída para o responsável de cada uma das 9 (nove) áreas de atuação uma **nota de qualificação acadêmica (N<sub>QA</sub>)**, conforme sua titulação, comprovada pela apresentação de certidão de registro no CREA/CAU, certificado(s) de conclusão de curso de especialização ou diploma(s) de conclusão de curso de mestrado ou doutorado, com o seguinte critério:

Titulação	N <sub>QA</sub>
Doutorado	10 (dez)
Mestrado	8 (oito)
Especialização lato sensu	6 (seis)

- No caso de um mesmo profissional se responsabilizar por mais de 1 (uma) área de atuação sua nota de qualificação acadêmica (**N<sub>QA</sub>**) será repetida em todas as áreas pelas quais se responsabilizar.
- Será atribuída para cada proposta uma nota relativa à **Qualificação da Equipe Técnica (N<sub>QE</sub>)** calculada pela média aritmética das notas **N<sub>QA</sub>** de todos os integrantes da equipe técnica, com o seguinte critério:

$$N_{QE} = (N_{QA1} + N_{QA2} + N_{QA3} + N_{QA4} + N_{QA5} + N_{QA6} + N_{QA7} + N_{QA8} + N_{QA9}) / 9$$

## 2.1.5. Nota relativa à capacitação, experiência e qualificação técnica (N<sub>CEQT</sub>):

- Será calculada a média ponderada das notas **N<sub>Q</sub>**, **N<sub>P</sub>**, **N<sub>BE</sub>** e **N<sub>QE</sub>**, obtendo-se, para cada proposta, uma nota relativa à capacitação e experiência (**N<sub>CEQT</sub>**):

$$N_{CEQT} = (2 \times N_Q + 4 \times N_P + 2 \times N_{BE} + 2 \times N_{QE}) / 10$$

# ANEXO 17 - CRITÉRIO DE JULGAMENTO - TÉCNICA E PREÇO

GTED/SELOG/SR/PF/MA



## 2.2. Nota Técnica (N<sub>TC</sub>)

Será atribuída a cada proposta técnica uma **Nota Técnica (N<sub>TC</sub>)**, que será obtida pela divisão da pontuação da **N<sub>CEQT</sub>** (**Nota de Capacitação, Experiência e Qualificação Técnica da proposta em exame**) pela **MPN<sub>CEQT</sub>** (**Maior Pontuação das Notas de Capacitação, Experiência e Qualificação Técnica das propostas válidas**), multiplicado por 10 (dez).

$$N_{TC} = (N_{CEQT} / MPN_{CEQT}) \times 10$$

Onde:

**N<sub>TC</sub>** = Nota técnica;

**N<sub>CEQT</sub>** = Nota de Capacitação, Experiência e Qualificação Técnica da proposta em exame;

**MPN<sub>CEQT</sub>** = Maior Pontuação das Notas de Capacitação, Experiência e Qualificação Técnica das propostas válidas.

## 3. DO JULGAMENTO DAS PROPOSTAS PREÇOS

As propostas de preço serão avaliadas pelo seu valor global, conforme critério a seguir:

A nota de preço (NPR), será obtida pela divisão do menor preço global apresentado dentre as licitantes que tiverem suas propostas técnicas classificadas pelo preço global da proposta em exame), multiplicado por 10 (dez):

$$NPR = (MPP / P) \times 10$$

Onde:

**NPR** = Nota de Preço

**MPP** = Menor Preço Proposto válido

**P** = Preço Global da proposta em exame



# ANEXO 17 - CRITÉRIO DE JULGAMENTO - TÉCNICA E PREÇO

GTED/SELOG/SR/PF/MA



## 4. DO JULGAMENTO FINAL

Considerar-se-á vencedora a licitante que apresentar, a maior **Nota Final (NF)**, calculada através da média ponderada entre a **Nota Técnica (NT)** e a **Nota de Preço (NPR)**.

A **Nota Final (NF)** da licitante será uma média ponderada entre a **Nota Técnica (NTC)** e a **Nota de Preço (NPR)**, ou seja, a **Nota Técnica (NTC terá peso de 70% (setenta por cento)** e a **Nota de Preço (NPR) terá peso de 30% (trinta por cento)**.

Será calculada a **Nota Final (NF)** para cada proposta classificada, com duas casas decimais, desprezando as demais, pela seguinte fórmula:

$$NF = 0,7 \times NTC + 0,3 \times NPR$$

Onde:

**NF = Nota Final**

**NTC = Nota Técnica**

**NPR = Nota de Preço**

Obtidas as Notas Finais, as licitantes serão classificadas em ordem decrescente, sendo declarada vencedora a licitante que tiver a maior Nota Final.