



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRIMAVERA DO LESTE

Rua Maringá, 444, Centro - Cep 78.850-000 - fone (66) 3498-3333 Ramal 215

Site: <http://primaveradoleste.mt.gov.br/> e-mail: licita3@pva.mt.gov.br

Comissão Permanente de Licitação - CPL

Resposta Esclarecimento.

Concorrência nº 005/2020
Processo 1841/2020

Prezados Senhores,

Em atenção ao pedido de esclarecimento recebido via e-mail às 17h54min de 10/09/2020, que informa dúvida sobre condições da Concorrência supracitada e sobre elas solicita esclarecimentos, cumpre-nos responder:

Pergunta: “Boa tarde, Venho por meio deste, Solicitar os cálculo estruturais relativo ao objeto deste certame, pois dentro o estado de Mato Grosso obras de ponte com vãos livre, de ate 30 metros, sempre se utilizou nas vigas protendidas concreto de FCK ate 40 Mpa, e a exigência de concreto com FCK de 60 Mpa é um tanto quanto anormal nesse tipo de obras, e peço que nos envie o cálculo estrutural, que é componente do projeto estruturas, e não esta disponível nas documentações da referida obra no site da Prefeitura de Primavera do Leste, sabemos que este também é um documento publico e deve assim estar disponível para analise das empresas licitantes.” (transcrito conforme recebido).

Resposta: Esta Comissão em contato com o Sr. José Gonçalo da Costa, obteve a seguinte resposta: “Vale esclarecer que a premissa adotada para que a resistência à compressão do concreto para confecção das vigas protendidas seja igual ou superior à 60 Mpa, se dá em virtude de que tal resistência possibilitar uma menor taxa de armadura, também proporciona condições de controle de deformações e de tensões, atendendo assim as necessidades do projeto executivo e as prescrições normativas.

Para o dimensionamento dos elementos protendidos, há a necessidade de se encontrar o melhor equilíbrio entre resistência (Estado Limite Último-ELU) e durabilidade (Estado Limite de Serviço-ELS), pois não é válido que se tenham atendidas as condições de resistências, porém o elemento apresente deformações e fissurações excessivas, o que em muitos casos exige que seja acrescentado mais armaduras para que essas condições sejam satisfeitas.

O dimensionamento dos elementos protendidos são feitos a partir das verificações das condições nas diversas etapas construtivas, sendo as principais: aplicação da protensão, estocagem, montagem e concretagem da laje e em utilização. Em cada uma dessas etapas o elemento estrutural é submetido às condições diferentes de esforços, tendo também diferentes idades na maturação do concreto. E além da sua verificação à resistência, é necessário que suas deformações e fissurações estejam dentro dos limites Normativos. Para que esses limites sejam atendidos, é muito importante que o concreto tenha resistência suficiente nas primeiras idades (quando se aplica a protensão) e nas idades mais maduras (quando já está em utilização), para que as deformações não sejam agravadas pelos efeitos da fluência, ocasionando problemas



ESTADO DE MATO GROSSO
PREFEITURA MUNICIPAL DE PRIMAVERA DO LESTE

Rua Maringá, 444, Centro – Cep 78.850-000 – fone (66) 3498-3333 Ramal 215
Site: <http://primaveradoleste.mt.gov.br/> e-mail: licita3@pva.mt.gov.br

Comissão Permanente de Licitação - CPL

construtivos e elevação dos custos, como por exemplo a necessidade de se aumentar a espessura da laje para absorver a contra-flecha excessiva.

A resistência elevada do concreto proporciona uma elevada durabilidade da estrutura, pois o concreto apresenta resistência os intemperes e protege melhor as armaduras à corrosões, principalmente em obras de arte expostas às agressividades ambientais como é o caso de pontes rodoviárias.

Atualmente os concretos com resistência mais elevadas são comuns e de fácil execução, tendo em vista os avanços tecnológicos dos cimentos e aditivos e o maior controle de produção.

O objetivo do projeto é atender à quatro necessidades básicas, a perfeita utilização da estrutura, a segurança, a durabilidade e a viabilidade econômica. Foi pensando no atendimento dessas necessidades que se adotou no projeto executivo está especificação da resistência do concreto.

Em função desta menor deformação há também um menor consumo de concreto na laje do tabuleiro e conseqüentemente diminuição do consumo de aço.

Portanto a condição exigida de 60 Mpa gera vantagem ao erário municipal, além disto garante maior qualidade e durabilidade da obra de arte.

Sendo assim, reitera-se que deverá ser atendida a exigência de projeto executivo conseqüentemente as condições estabelecias no edital.”

Informamos que o cálculo estrutural encontra-se disponível em nosso site no mesmo endereço em que se localiza o edital, no endereço indicado abaixo.

Acreditando ter prestado satisfatoriamente os esclarecimentos, disponibilizaremos o mesmo no site desta Prefeitura Municipal, qual seja www.primaveradolese.mt.gov.br, na aba “Editais e Licitações”.

Primavera do Leste, 18 de setembro de 2020.

***Cristian dos Santos Perius**

Presidente da CPL

Portaria nº 038/20

*Original assinado nos autos do processo

