



### EDITAL SEI Nº 0174337/2015 - SAP.UPR

Joinville, 07 de outubro de 2015.

### EDITAL DA LICITAÇÃO DE CONCORRÊNCIA Nº 278/2015

O Município de Joinville, com sede na Avenida Hermann August Lepper nº 10, Centro, Joinville/SC – CEP 89.221-901, por intermédio da Unidade de Processos da Secretaria de Administração e Planejamento, inscrita no CNPJ sob nº 83.169.623/0001-10 e Coordenadoria da Área de Licitações, torna público que fará realizar licitação na modalidade de **CONCORRÊNCIA**, sob o regime de execução indireta de empreitada por preço global, do tipo **MENOR PREÇO GLOBAL**, destinada à **contratação de empresa para prestação de serviços especializados de consultoria em engenharia para elaboração de estudos, projetos, memoriais, especificações técnicas de serviços, orçamentos e cronogramas para implantação de obra de arte especial e readequação do sistema viário do entorno da ponte Joinville**, a ser regido pela Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações posteriores e demais normas federais, estaduais e municipais vigentes e condições a seguir:

#### 1 – DATAS, LOCAIS E HORÁRIOS

**1.1** – Os envelopes com a documentação para habilitação e proposta comercial deverão ser entregues até **09h** do dia **09/11/2015**, na Unidade de Processos da Secretaria de Administração e Planejamento, endereço acima citado.

**1.2** – A abertura dos envelopes nº 01 (documentação para habilitação) será às **09h05min** do dia **09/11/2015**.

#### 2 – DO OBJETO

**2.1** – Esta licitação tem por objeto a **contratação de empresa para prestação de serviços especializados de consultoria em engenharia para elaboração de estudos, projetos, memoriais, especificações técnicas de serviços, orçamentos e cronogramas para implantação de obra de arte especial e readequação do sistema viário do entorno da ponte Joinville**, conforme anexo IV do edital.

**2.2** – O valor máximo admitido para a contratação é de R\$ 3.919.320,00 (três milhões, novecentos e dezenove mil, trezentos e vinte reais), conforme disposto no Anexo I deste edital.

#### 3 - RECURSOS PARA ATENDER AS DESPESAS

**3.1** – As despesas decorrentes desta licitação serão cobertas por meio do seguinte recurso:

234/2015 - 0.7001.15.122.1.2.1040.0.339000

#### **4 – DOCUMENTAÇÃO DISPONÍVEL (anexos)**

**4.1** – Os documentos relacionados a seguir fazem parte integrante deste processo:

**4.1.1 – Anexo I** – Valor estimado/máximo.

**4.1.2 – Anexo II** – Minuta do contrato.

**4.1.3 – Anexo III** – Declaração de que o proponente cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.

**4.1.4 – Anexo IV** – Contendo:

- a) Termo de referência;
- b) Orçamento planilhado;
- c) Cronograma físico-financeiro;
- d) Material de referência para execução do projeto executivo (IPPUJ);
- e) Topografia e Sondagem,
- f) Localização da obra;
- g) Situação de Joinville no estado de SC;
- h) Divisão político-administrativa do Município;
- i) Município com a divisão dos bairros;
- j) Bacias hidrográficas do Município.

#### **5 – CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO**

**5.1** – Poderão participar desta licitação os interessados que atenderem às exigências estabelecidas neste Edital.

**5.2 – Não será admitida a participação de proponentes:**

**5.2.1** – Em consórcio;

**5.2.2** – Em falência ou concordata, que se encontre em processo de recuperação judicial ou extrajudicial, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;

**5.2.3** – Punidos com suspensão do direito de licitar ou contratar com a Administração, inscritos ou não no Cadastro Central de Fornecedores do Município de Joinville, durante o prazo estabelecido para a penalidade;

**5.2.4** – Que tenha sido declarado inidôneo por qualquer órgão da Administração direta ou indireta, com qualquer órgão PÚBLICO FEDERAL, ESTADUAL, MUNICIPAL ou do DISTRITO FEDERAL;

**5.2.5** – Cujos diretores, gerentes, sócios e empregados sejam servidores ou dirigentes da Administração Pública Municipal;

**5.2.6** – Direta ou indiretamente, autores, pessoas físicas ou jurídicas, que participaram da elaboração do projeto básico ou executivo, nem empresa, isoladamente ou em conjunto, responsável pela elaboração do projeto básico ou executivo ou do qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto ou controlador, responsável técnico ou subcontratado;

**5.2.7** – Cujo objeto social não seja pertinente e compatível com o objeto da licitação.

#### **6 – APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO E DA PROPOSTA**

**6.1** – Os proponentes deverão entregar, até a data, hora e local mencionados no item “1” deste edital, 2 (dois) invólucros distintos e fechados, contendo o primeiro - Nº 01 - a “**habilitação**” e o segundo - Nº 02 - a “**proposta comercial**”.

**6.1.1** – Nos invólucros deverão constar:

#### **INVÓLUCRO Nº 01: LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 278/2015**

## **MUNICÍPIO DE JOINVILLE**

**Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços especializados de consultoria em engenharia para elaboração de estudos, projetos, memoriais, especificações técnicas de serviços, orçamentos e cronogramas para implantação de obra de arte especial e readequação do sistema viário do entorno da ponte Joinville.**

### **DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO**

**PROPONENTE:** \_\_\_\_\_

## **INVÓLUCRO Nº 02: LICITAÇÃO CONCORRÊNCIA Nº 278/2015**

### **MUNICÍPIO DE JOINVILLE**

**Objeto: Contratação de empresa para prestação de serviços especializados de consultoria em engenharia para elaboração de estudos, projetos, memoriais, especificações técnicas de serviços, orçamentos e cronogramas para implantação de obra de arte especial e readequação do sistema viário do entorno da ponte Joinville.**

### **PROPOSTA COMERCIAL**

**PROPONENTE:** \_\_\_\_\_

**6.2** – Não será concedida prorrogação de prazo para a apresentação dos documentos de habilitação e da proposta.

**6.3** – Se no dia previsto para apresentação da documentação e sua abertura não houver expediente na Prefeitura Municipal de Joinville, a mesma será recebida e aberta no primeiro dia útil de funcionamento que se seguir, obedecendo ao horário definido no item 1.1 do edital.

## **7 – DO CREDENCIAMENTO PARA PARTICIPAR DO CERTAME**

**7.1** – Em data e horário estabelecidos para a realização da sessão pública da Concorrência, o proponente interessado ou seu representante deverá credenciar-se e, no caso de representante, este deverá comprovar os necessários poderes para prática de todos os atos relativos ao certame.

**7.1.1** – Para comprovar a condição de interessado ou a qualidade de representante do licitante, a pessoa entregará à Comissão de Licitação, fora dos invólucros, os seguintes documentos:

- a) Cópia de documento de identidade de fé pública;
- b) Se representante (preposto/procurador): procuração pública ou particular, com poderes específicos para representar o interessado na licitação em todas as suas fases, e todos os demais atos, em nome do proponente e cópia autenticada do contrato social, estatuto ou ata de eleição do dirigente do proponente;
- c) Se dirigente/proprietário: cópia autenticada do contrato social, estatuto ou ata de eleição do dirigente do proponente.

**7.1.2** – Os documentos devem ser apresentados em original ou em cópia autenticada por cartório competente ou por funcionário da Unidade de Processos ou Unidade de Suprimentos do **MUNICÍPIO**, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

**7.2** – Os proponentes deverão se fazer presentes na sessão pública da Concorrência, no horário fixado no preâmbulo deste Edital para o credenciamento.

**7.3** – Tão somente a pessoa credenciada, que atenda ao item 7.1, poderá intervir no procedimento licitatório, sendo admitido, para esse feito, um único representante por proponente interessado.

**7.4** – Nenhuma pessoa, ainda que munida de procuração, poderá representar mais de uma empresa neste certame, sob pena de exclusão sumária de ambos os licitantes representados.

## **8 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO – Invólucro nº 01**

**8.1** – Todos os documentos relacionados neste item devem ser apresentados em original ou em cópia autenticada por cartório competente ou por funcionário da Unidade de Processos ou Unidade de

Suprimentos do **MUNICÍPIO**, ou publicação em órgão da imprensa oficial.

**8.2** – Os documentos a serem apresentados são:

a) atos constitutivos estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrados, ou o registro público de empresário individual e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documento de eleição de seus administradores, com a comprovação de publicação na imprensa da ata arquivada, bem como das alterações, caso existam, e, no caso de sociedades simples, acompanhados de prova de diretoria em exercício;

b) prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) ou da cédula de identidade, quando pessoa física;

c) prova de Cadastro de Contribuintes do ICMS (Fazenda Estadual), relativo ao domicílio ou sede do proponente, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação, ou declaração de que não recolhe tributos estaduais, sendo, portanto isenta da Inscrição Estadual;

d) Prova de inscrição Municipal, relativo ao domicílio ou sede do proponente, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto da licitação;

e) Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União;

f) Certidão Negativa de Débitos Estaduais, da sede do proponente;

g) Certidão Negativa de Débitos Municipais, da sede do proponente;

h) Certidão Negativa de Débitos relativos às contribuições previdenciárias e as de terceiros;

i) Certificado de Regularidade do FGTS;

j) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas, conforme Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011;

k) Certidão negativa de falência, concordata e recuperação judicial e/ou extrajudicial expedida pelo distribuidor da sede da proponente, com data não anterior a 60 dias da data constante no item 1.1 deste edital ou a validade constante na mesma, prevalecendo essa última.

l) **Balanco patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social**, já exigíveis, contendo as assinaturas do representante legal da empresa e do contador responsável, com os respectivos termos de abertura e encerramento do livro diário, registrado ou o requerimento de autenticação na Junta Comercial ou registrado no Cartório de Registro, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

**1.1)** O licitante poderá apresentar balanço patrimonial intermediário a fim de demonstrar alteração relevante em sua capacidade econômico-financeira em relação aos dados contidos no balanço patrimonial anterior, tais como eventos supervenientes (fusão, incorporação, cisão etc.);

**1.2)** Os interessados terão a faculdade de apresentar parecer de empresa de auditoria, o que dispensará a Administração de outras investigações.

**1.3)** As empresas que adotam ao SPED (Sistema Público Escrituração Digital) deverão apresentar cópia do termo de autenticação ou requerimento de autenticação de livro digital e balanço, bem como termo de abertura e encerramento, visados em todas as páginas pelo representante legal da empresa.

m) Para avaliar situação financeira do proponente será considerado o Quociente de Liquidez corrente e grau de endividamento, apurado pelas fórmulas abaixo, cujo cálculo deverá ser demonstrado em documento próprio, devidamente assinado pelo representante legal da empresa.

$QLC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$

**cujo resultado deveser maior ou igual a 1,00**

$QGE = \frac{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{EXIG. LGO PRAZO}}{\text{ATIVO TOTAL}}$

**cujo resultado deveser menor ou igual a 1,00**

n) Acervo(s) técnico(s) devidamente expedido(s) pelo CREA ou CAU, comprovando que o **responsável técnico** do proponente, tenha executado serviço de características compatíveis com o objeto desta licitação, ou seja:

**n.1)** Projeto executivo de ponte;

**n.2)** Readequação de sistema viário (projeto de pavimentação).

o) Atestado(s) técnico(s) devidamente registrado(s) no CREA ou CAU, comprovando que o **proponente** tenha executado serviços de características compatíveis com o objeto dessa licitação, que corresponda a 50% (cinquenta por cento) do total a ser executado, ou seja:

**o.1)** Projeto executivo de ponte com extensão de no mínimo 415 metros lineares ou 11.537 metros quadrados, sendo vedado o somatório do atestado.

**o.2)** Readequação de sistema viário (projeto de pavimentação) com 1.515 metros lineares ou 18.180 metros quadrados, sendo permitido o somatório do atestado.

p) Certidão atualizada de registro de Pessoa Jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, com indicação dos responsáveis técnicos.

q) Comprovação de que o responsável técnico integra o quadro permanente da proponente, na data prevista para entrega dos invólucros, que deverá ser feito mediante a apresentação de Carteira de Trabalho, Contrato de Prestação de Serviço ou Contrato Social;

r) Declaração de que o proponente cumpre o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, conforme Anexo III do Edital;

s) Comprovação da condição de Microempresa ou Empresa de Pequeno Porte, através da apresentação da Certidão Simplificada, atualizada no máximo 30 (trinta) dias, expedida pela Junta Comercial, para fins de aplicação dos procedimentos definidos na Lei Complementar nº 123/06;

t) Declaração expressa do proponente, de que se vencedor da licitação, irá dispor de equipe de profissionais, conforme disposto no Termo de referência.

**8.5** – Todos os documentos deverão estar dentro do prazo de validade. Se a validade não constar de algum documento, será considerado válido por um período de 60 (sessenta) dias contados a partir da data de sua emissão;

**8.6** – Poderão ser apresentadas Certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.

**8.7** – As microempresas ou empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação da regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, e uma vez declarada vencedora do certame, terá prazo de 05 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogáveis por igual período, a critério da Administração Pública, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito, e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

**8.7.1** – A não regularização da documentação, no prazo fixado, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei nº 8.666/93.

## **9 – DA PROPOSTA – Invólucro nº 02**

**9.1** – A proposta deverá ser em reais, redigida em idioma nacional, apresentada em original, rubricada em todas as suas páginas, sem emendas, entrelinhas ou rasuras, carimbada e assinada por representante legal e técnico do proponente, constando o valor unitário e total por item e global e ainda endereço, telefone e e-mail do proponente.

**9.2** – Ter validade por um prazo não inferior a 60 (sessenta) dias corridos, contados da data fixada para o seu recebimento e abertura.

**9.3** – Declaração de que o preço compreende todos os serviços, materiais e encargos necessários à completa realização do serviço e sua entrega rematada e perfeita em todos os pormenores mesmo que sejam verificadas falhas ou omissões na proposta.

**9.4** – Cronograma físico-financeiro, limitado a 12 (doze) meses;

**9.5** – Orçamento detalhado, indicando os respectivos preços unitários de cada etapa, e indicação do percentual de BDI.

## **10 – DA ABERTURA DOS ENVELOPES E DO JULGAMENTO:**

## **10.1 – Sessão de Abertura**

**10.1.1** – Na sessão de abertura dos envelopes de habilitação e proposta, os participantes poderão se fazer representar diretamente por um preposto/procurador, conforme disposto no item 7.1.1 deste edital.

**10.1.2** – Durante os trabalhos só será permitida a manifestação do próprio licitante ou de seus representantes legais credenciados.

**10.1.3** – No início da Sessão de Abertura, os documentos de credenciamento retidos serão rubricados, obrigatoriamente, pelos membros da Comissão de Licitação e pelos presentes à sessão.

## **10.2 – Envelope nº 1 – Documentos de Habilitação**

**10.2.1** – Abertos os envelopes nº 1, os documentos serão rubricados pelos membros da Comissão de Licitação e pelos presentes.

**10.2.2** – A Comissão de licitação examinará a documentação apresentada, decidirá sobre a habilitação ou inabilitação dos proponentes, e dará ciência aos presentes da decisão e de sua motivação na própria sessão ou após realização de sessão reservada, através do Diário Oficial do Estado de Santa Catarina, informando o prazo para a interposição de recursos.

**10.2.3** – Serão inabilitados os proponentes que não atenderem às condições previstas no **item 8 e subitens** deste Edital, e aqueles que apresentarem documentação incompleta ou com borrões, rasuras, entrelinhas ou cancelamentos, emendas, ressalvas ou omissões, que a critério da Comissão, comprometam seu conteúdo.

**10.2.4** – Ocorrendo desistência expressa de recursos por todos os representantes legais ou credenciados, a **Comissão de Licitação** seguirá com a abertura do **Envelope nº 02** dos proponentes **habilitados**.

**10.2.5** – Havendo recursos, sendo estes decididos ou transcorrido o prazo sem interposição dos mesmos, a Comissão de Licitação informará aos interessados o dia e hora para prosseguimento.

**10.2.6** – O conteúdo do envelope aberto será juntado aos autos do Processo Administrativo correspondente, sendo que o envelope nº 2 será devidamente rubricados pela Comissão de Licitação, permanecendo sob custódia da Comissão até a abertura em outro ato público.

**10.2.7** – Os Envelopes pertencentes aos proponentes inabilitados permanecerão sob custódia da Comissão de Licitação até o final do processo licitatório, quando então ficarão disponíveis para devolução aos interessados no prazo máximo de até 10 (dez) dias, após este prazo se não forem retirados serão destruídos.

**10.2.8** – O Presidente poderá durante a sessão verificar a regularidade das certidões disponíveis *on-line* exigidas no subitem 8.2, alíneas “e” a “j” que não forem previamente apresentada(s) pelo(s) proponente(s) ou que forem apresentadas vencidas ou positivas.

**10.2.8.1** – No momento da verificação se o sistema estiver indisponível ficará o(s) proponente(s) com o ônus de não terem apresentado o documento ou terem apresentado com restrição.

## **10.3 – Envelope nº 2 – Proposta**

**10.3.1** – Após a fase de habilitação não será admitida desistência da proposta, salvo por motivo justo, decorrente de fato superveniente e aceito pela Comissão.

**10.3.2** – Abertos os envelopes nº 2, as propostas serão rubricadas pelos membros da Comissão de Licitação e pelos presentes.

**10.3.3** – A Comissão de licitação examinará a proposta apresentada, decidirá sobre a classificação ou desclassificação dos proponentes, e dará ciência aos presentes da decisão e de sua motivação na própria sessão ou após realização de sessão reservada, através do Diário Oficial do Estado de Santa Catarina, informando o prazo para a interposição de recursos.

**10.3.4** – Serão desclassificados os proponentes que não apresentarem a proposta de acordo com as exigências previstas no **item 9 e subitens** deste edital.

**10.3.5** – Abertas as propostas, estas serão tidas como imutáveis e acabadas, não sendo admitidas providências posteriores ou prorrogações em relação às exigências e formalidades previstas neste edital.

**10.3.6** – Caso haja empate entre concorrentes que não se enquadrem na condição de microempresa ou empresa de pequeno porte, o desempate será feito mediante sorteio em ato público.

**10.3.7** – Após a análise das propostas apresentadas a Comissão declarará vencedor o proponente que,

tendo atendido a todas as exigências do edital, apresentou o **menor preço global**.

**10.3.8** – Serão desclassificadas as propostas com valores unitários ou totais superiores aos estimados ou manifestadamente inexequíveis, assim considerados aqueles que não venham a ter demonstrado sua viabilidade através de documentação que comprove que os custos dos insumos são coerentes com os de mercado e que os coeficientes de produtividade são compatíveis com a execução do objeto do contrato.

**10.3.9** – Classificadas as propostas, a comissão verificará se existem propostas apresentadas por microempresa ou empresa de pequeno porte, caso em que, não sendo destas a melhor oferta, deverá se verificar o seguinte procedimento:

a) Havendo empate fictício, ou seja, se a proposta apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte for até 10% (dez por cento) superior a de menor preço, deverá ser assegurada a esta a apresentação de nova proposta de preço inferior àquela considerada vencedora do certame, no prazo máximo de 01 (um) dia útil contado do encerramento da sessão de abertura das propostas ou publicação da classificação das propostas, quando esta não se realizar na própria sessão.

b) Tal medida poderá ser dispensada em caso de renúncia expressa manifestada pela microempresa ou empresa de pequeno porte favorecida pelo empate fictício.

c) No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas ou empresa e pequeno porte que se encontrem no intervalo de empate fictício, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.

d) Não ocorrendo à contratação na forma da alínea “a”, serão convocados os remanescentes que porventura se enquadrem na hipótese de empate fictício, observada a ordem classificatória, para o exercício do mesmo direito.

e) Na hipótese da não contratação na forma das alíneas anteriores, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente vencedora do certame.

**10.3.10** – Havendo recursos, sendo estes decididos ou transcorrido o prazo sem interposição dos mesmos, ou ocorrendo desistência expressa de recursos por todos os representantes legais ou credenciados, o objeto será adjudicado e o certame homologado, sendo a respectiva homologação encaminhada ao Diário Oficial do Estado de Santa Catarina.

**10.4** – Quando todos os proponentes forem inabilitados ou todas as propostas forem desclassificadas, a Administração poderá fixar aos proponentes o prazo de oito dias úteis para a apresentação de nova documentação ou propostas, de acordo com o previsto no art. 48, inciso II, §3º, da Lei nº 8.666/93.

**10.5** – Em qualquer fase da licitação, é direito da Comissão realizar diligências visando esclarecer o processo e realizar tantas reuniões públicas quantas forem necessárias.

**10.6** – É facultado à Comissão de Licitação diante do grande volume de documentos ou propostas a serem analisados e julgados, suspender a sessão.

**10.7** – A simples irregularidade formal, que não afete o conteúdo ou a idoneidade dos documentos de habilitação, a juízo da Comissão de Licitação, não implicará na inabilitação do proponente.

## **11 – DA CONTRATAÇÃO**

**11.1** – A Administração convocará regularmente o interessado para assinar o termo de contrato, aceitar ou retirar o instrumento equivalente, dentro do prazo e condições estabelecidos, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas no art. 81 da Lei nº 8.666/93.

**11.2** – O prazo para assinatura do contrato será de 05 dias úteis, após a convocação, que será realizada através de e-mail informado na proposta, conforme item 9.1 deste edital.

**11.3** – É facultado à Administração, quando o convocado não assinar o termo de contrato ou não aceitar ou retirar o instrumento equivalente, no prazo e condições estabelecidos, convocar os proponentes remanescentes, na ordem de classificação, para fazê-lo em igual prazo e nas mesmas condições propostas pelo primeiro classificado, inclusive quanto aos preços atualizados de conformidade com o ato convocatório, ou revogar a licitação, independentemente da cominação prevista no art. 81 da Lei nº 8.666/93.

**11.4** – Na oportunidade de assinatura do contrato o proponente deverá apresentar as certidões negativas de débitos atualizadas junto aos seguintes órgãos: **Fazenda Federal, Fazenda Estadual, Fazenda Municipal** do domicílio ou sede do proponente, **INSS e FGTS**, em atendimento ao art. 55, inciso XIII,

da Lei nº 8.666/93 e **Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas**, conforme Lei nº 12.440, de 07 de julho de 2011.

**11.4.1** – No caso da empresa vencedora não ser sediada no Estado de Santa Catarina, deverá apresentar Certidão atualizada de registro de Pessoa Jurídica expedida pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, vistado pelo CREA/SC, com indicação dos responsáveis técnicos.

**11.4.2** – A empresa vencedora deverá apresentar a Composição de BDI, que deverá representar o mesmo percentual total indicado na proposta comercial.

**11.4.3** – Estar acompanhada da respectiva procuração, quando for o caso.

## **12 – PRAZOS E LOCAL DO CONTRATO**

**12.1** – O prazo de vigência contratual será de **19 (dezenove) meses**, contados a partir da assinatura do contrato, prorrogável na forma do art. 57 da Lei nº 8666/93 e suas alterações posteriores.

**12.2** – O prazo para execução dos serviços será de **12 (doze) meses**, contados a partir do recebimento da ordem de serviço específica, prorrogável na forma do art. 57 §1º da Lei nº 8666/93 e suas alterações posteriores.

**12.3** – Havendo prorrogação contratual, que estenda a vigência do contrato por prazo superior a 12 meses poderá ser reajustado pelo INCC - Índice Nacional de Custo da Construção, aplicado a partir da data de apresentação da proposta na forma do art. 40, inciso XI, da Lei nº 8.666/93.

**12.4** – A ordem de serviço será expedida pela Secretaria Gestora do Contrato, no prazo máximo de até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato e sua execução deve ser iniciada no prazo máximo de até 10 (dez) dias após o recebimento desta ordem.

## **13 – DA GESTÃO DO CONTRATO**

**13.1** – A gestão do termo contratual será realizada pela Secretaria de Infraestrutura Urbana, sendo a mesma responsável pela emissão da Ordem de Serviço, fiscalização da execução e controle do contrato, devendo ser observado o disposto no art. 67 da Lei nº 8.666/93.

## **14 – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO**

**14.1** – O **MUNICÍPIO** responsabilizar-se-á pelo pagamento dos serviços resultantes de modificações sempre que devidamente autorizados pela Secretaria Gestora do Contrato, observados os limites do art. 65, §1º, da Lei nº 8.666/93.

**14.2** – O pagamento será realizado somente após a comprovação de quitação mensal das obrigações trabalhistas e das relativas ao INSS e FGTS dos serviços e dos funcionários da **CONTRATADA** envolvidos na parcela dos serviços executados, o que deverá se dar através da apresentação das guias respectivas.

**14.3** – Os pagamentos serão efetuados em até 30 dias após a apresentação das notas fiscais na Unidade de Contabilidade Geral/Secretaria da Fazenda, que deverá ocorrer sempre após a realização das medições pelo **MUNICÍPIO**.

**14.4** – As retenções tributárias serão de acordo com as legislações Federais, Estaduais e Municipais vigentes.

**14.5** – Em caso de atraso dos pagamentos por culpa exclusiva da Administração, será aplicado como índice de atualização monetária o IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo.

## **15 – RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

**15.1** – Recebimento Provisório: quando os serviços ficarem inteiramente concluídos e de perfeito acordo com os elementos técnicos e demais detalhes, bem como satisfeitas todas as exigências e repartições competentes e companhias concessionárias, será lavrado em até 15 (quinze) dias o “Termo de Recebimento Provisório”, passado em 03 (três) vias de igual teor, todas elas assinadas pela Comissão de Recebimento do **MUNICÍPIO** e pela **CONTRATADA**.

**15.2** – Recebimento Definitivo: o “Termo de Recebimento Definitivo” dos serviços será lavrado até 90

(noventa) dias após o “Recebimento Provisório”, desde que atendidas todas as reclamações do **MUNICÍPIO** referentes aos defeitos ou imperfeições verificadas em quaisquer elementos constitutivos dos serviços executados. Este “Termo de Recebimento Definitivo”, passado em 3 vias de igual teor, todas elas assinadas pela Comissão de Recebimento do **MUNICÍPIO** e pela **CONTRATADA**.

## **16 – DAS PENALIDADES**

**16.1** – As penalidades que poderão ser cominadas à **CONTRATADA** são as previstas na Lei Federal nº 8.666/93, garantida a prévia defesa no prazo de 05 (cinco) dias úteis:

### **I – advertência;**

**II – multa**, que será deduzida dos respectivos créditos ou garantia, podendo ainda ser cobrada administrativamente ou judicialmente, correspondente a:

a) 0,2% (zero vírgula dois por cento) do valor da proposta por dia de atraso no cumprimento do cronograma físico-financeiro parte integrante da proposta contratada;

b) 2,0% (dois por cento) do valor da proposta, pela inexecução sem justo motivo, por parte da **CONTRATADA**.

**III – suspensão temporária** de participação em licitação e **impedimento de contratar** com a Administração Pública, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

**IV – declaração de inidoneidade** quando a **CONTRATADA**, sem justa causa, não cumprir as obrigações assumidas, praticando falta grave, dolosa ou revestida de má-fé, a juízo do **MUNICÍPIO**. A pena de inidoneidade será aplicada em despacho fundamentado do Secretário Municipal de Administração e Planejamento, assegurando a defesa do interessado no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, ponderada a natureza, a gravidade da falta e a extensão do dano efetivo ou potencial.

**16.2** – O montante de multas aplicadas à **CONTRATADA** não poderá ultrapassar a 10% (dez por cento) do valor global do contrato. Caso aconteça, o **MUNICÍPIO** terá o direito de rescindir o contrato mediante notificação.

**16.3** – As multas deverão ser pagas junto à Tesouraria da Secretaria de Fazenda do **MUNICÍPIO** até o dia de pagamento que a **CONTRATADA** tiver direito ou poderão ser cobradas judicialmente após 30 (trinta) dias da notificação.

**16.4** – Nas penalidades previstas neste contrato, a Administração considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da **CONTRATADA**, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as justificativas da contratada, nos termos do que dispõe o art. 87, *caput*, da Lei nº 8.666/93.

**16.5** – As penalidades aplicadas serão registradas no cadastro da **CONTRATADA**.

**16.6** – Nenhum pagamento será realizado à **CONTRATADA** enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

## **17 – INSTRUÇÕES E NORMAS PARA RECURSOS**

**17.1** – Os recursos deverão:

**17.1.1** – Obedecer ao disposto no artigo 109 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores;

**17.1.2** – Ser encaminhados ao Secretário de Administração e Planejamento;

**17.1.3** – Estar acompanhado da respectiva procuração, quando for o caso.

**17.1.4** – Ser protocolados no protocolo Eletrônico da Secretaria de Administração e Planejamento – Unidade de Processos, situado à Avenida Hermann August Lepper, 10 – Centro – Joinville/SC – CEP: 89221-901, no horário das 8h às 14h, conforme Decreto nº 13.011/2006.

**17.2** – Serão inadmitidos recursos enviados via fax e e-mail.

## **18– DISPOSIÇÕES GERAIS**

**18.1** – O presente edital e seus anexos são complementares entre si; qualquer detalhe mencionado em um

dos documentos e omitido no outro, será considerado especificado e válido.

**18.2** – Para os casos omissos no presente edital, prevalecerão os termos da Lei nº 8.666/93, e suas alterações posteriores e demais legislações em vigor.

**18.3** – Todas as publicações como alterações ou prorrogações do edital, resumo de atas de julgamento etc, serão publicadas na forma da Lei.

**18.4** – Fica o proponente ciente de que a simples apresentação da documentação e proposta implicará na aceitação das condições estabelecidas neste edital.

**18.5** – É facultado ao proponente visitar o local da obra, não podendo posteriormente alegar desconhecimento.

**18.6** – Qualquer cidadão poderá, no prazo de até 05 (cinco) dias úteis e, qualquer proponente, no prazo de até 02 (dois) dias úteis da data fixada para a realização da sessão pública, impugnar o Edital, conforme previsto no art. 41 da Lei 8.666/93, e observados as formalidades constantes nos itens 17.1.2 à 17.2.

**18.7** – Os pedidos de informações que se fizerem necessários ao perfeito entendimento do presente Edital deverão ser protocolados no protocolo eletrônico da Secretaria de Administração e Planejamento – Unidade de Processos, situado à Avenida Hermann August Lepper, 10 – Centro – Joinville/SC – CEP: 89221-901, ou encaminhados pelo e-mail [suprimentos@joinville.sc.gov.br](mailto:suprimentos@joinville.sc.gov.br).

**18.7.1** – Os questionamentos recebidos e as respectivas respostas com relação ao presente edital ficarão disponíveis para todos os interessados na **Unidade de Processos - UPR** e serão publicados no *site* [www.joinville.sc.gov.br](http://www.joinville.sc.gov.br), link “Licitações”, no respectivo edital.

**18.8** – As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os participantes, desde que não comprometam o interesse da Administração, a finalidade e a segurança da contratação.

**18.9** – A **CONTRATADA** poderá subcontratar o serviço de levantamento topográfico e estudos geotécnicos, com prévia autorização do **MUNICÍPIO**.

**18.9.1** – A responsabilidade pela perfeita execução do contrato é da **CONTRATADA**.

**18.9.2** – A **CONTRATADA** deverá comprovar a regularidade fiscal, previdenciária e condições de habilitação técnica específicas para a execução da parcela dos serviços a serem subcontratados, da subcontratada.

**18.10** – O presente Edital e seus Anexos poderão ser alterados, pela Administração licitante, antes de aberta a licitação, no interesse público, por sua iniciativa ou decorrente de provocação de terceiros, atendido o que estabelece o art. 21, §4º, da Lei nº 8.666/93, bem como adiar ou prorrogar o prazo para recebimento e/ou a abertura das Propostas e Documentos de Habilitação.

**18.11** – A Secretaria de Administração e Planejamento poderá revogar o presente edital por razões de interesse público decorrente de fato superveniente devidamente comprovado, pertinente e suficiente para justificar o ato, ou anulá-lo por ilegalidade, de ofício ou por provocação de terceiros, mediante parecer escrito e devidamente fundamentado.

**18.12** – O proponente que vier a ser contratado ficará obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões sobre valor inicial do contratado corrigido, que se fizerem necessários, por conveniência da contratante, dentro do limite permitido pelo art. 65, §1º, da Lei 8.666/93.

**18.13** – Cópia deste Edital e seu(s) Anexo(s) poderão ser retirados na Unidade de Processos, Avenida Hermann August Lepper n.º 10, Centro, Joinville/SC – CEP: 89.221-901, de segunda a sexta-feira, durante o horário de expediente, das 08h às 14h ou pelo *site* [www.joinville.sc.gov.br](http://www.joinville.sc.gov.br), link “Licitações”.

**18.14** – A Administração não se responsabiliza pelo conteúdo e autenticidade de cópias deste Edital, senão aquelas que estiverem rubricadas pela autoridade competente, ou sua cópia fiel.

## ANEXO I

### VALOR ESTIMADO / MÁXIMO

Item	Descrição	Valor
------	-----------	-------

1	<p><b>Contratação de empresa para prestação de serviços especializados de consultoria em engenharia para elaboração de estudos, projetos, memoriais, especificações técnicas de serviços, orçamentos e cronogramas para implantação de obra de arte especial e readequação do sistema viário do entorno da ponte Joinville, conforme anexo IV do edital.</b></p>	R\$ 3.919.320,00
---	--	------------------

## ANEXO II

### MINUTA DO CONTRATO

#### TERMO DE CONTRATO Nº ---/2015

Termo de Contrato que entre si celebram o **MUNICÍPIO DE JOINVILLE – Secretaria de Infraestrutura Urbana**, inscrito no CNPJ. nº 83.169.623/0001-10, ora em diante denominado **MUNICÍPIO** e a empresa -----, inscrita no CNPJ nº xx.xxx.xxx/xxxx-xx, doravante denominada **CONTRATADA**, para **prestação de serviços especializados de consultoria em engenharia para elaboração de estudos, projetos, memoriais, especificações técnicas de serviços, orçamentos e cronogramas para implantação de obra de arte especial e readequação do sistema viário do entorno da ponte Joinville**, na forma do edital da Concorrência nº 278/2015 e em conformidade com a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 e alterações posteriores, Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 e alterações posteriores e demais normas federais, estaduais e municipais vigentes e condições a seguir:

Aos --- dias de ----- de 2015, na sede da Prefeitura Municipal de Joinville, presente o Sr. -----, Secretário de Infraestrutura Urbana - CPF nº xxx.xxx.xxx-xx, compareceu o Sr. -----, CPF nº xxx.xxx.xxx-xx, (cargo), para como seu representante legal, firmar com o **MUNICÍPIO** o presente Contrato, pelo qual se obriga a prestar os serviços constantes no objeto do contrato, na forma e condições estabelecidas no Edital da Concorrência nº 278/2015 e nas cláusulas seguintes:

#### CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO DO CONTRATO

**1.1 – Este contrato tem por objeto a contratação de empresa para prestação de serviços especializados de consultoria em engenharia para elaboração de estudos, projetos, memoriais, especificações técnicas de serviços, orçamentos e cronogramas para implantação de obra de arte especial e readequação do sistema viário do entorno da ponte Joinville, conforme anexo IV do edital.**

#### CLÁUSULA SEGUNDA – REGIME DE EXECUÇÃO E GESTÃO

**2.1 – A execução do presente Contrato será pelo regime de execução indireta de empreitada por preço global.**

**2.2 – A gestão do termo contratual será realizada pela Secretaria de Infraestrutura Urbana, sendo a mesma responsável pela emissão da Ordem de Serviços, fiscalização da execução e controle do contrato, devendo ser observado o disposto no art. 67 da Lei nº 8.666/93.**

**2.3 – Este contrato fica vinculado ao edital de Concorrência nº 278/2015, seus anexos e à proposta da CONTRATADA.**

#### CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

**3.1 – O valor deste Contrato para efeitos financeiros, fiscais e orçamentários é de R\$ xxx.xxx,xx (xxxxxxxxxxxx reais).**

#### CLÁUSULA QUARTA – CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

**4.1 – O MUNICÍPIO responsabilizar-se-á pelo pagamento dos serviços resultantes de modificações sempre que devidamente autorizada pela Secretaria Gestora do Contrato, observados os limites do art. 65,**

§1º, da Lei nº 8.666/93.

**4.2** – O pagamento será realizado somente após a comprovação de quitação das obrigações trabalhistas e das relativas ao INSS e FGTS dos serviços e dos funcionários da **CONTRATADA** envolvidos na parcela dos serviços executados, o que deverá se dar através da apresentação das guias respectivas;

**4.3** – Os pagamentos serão efetuados em até 30 (trinta) dias após a apresentação das notas fiscais na Unidade de Contabilidade Geral/Secretaria da Fazenda, que deverá ocorrer sempre após a realização das medições pelo **MUNICÍPIO**.

**4.4** – As retenções tributárias serão aplicadas de acordo com as legislações federais, estaduais e municipais vigentes.

**4.5** – Em caso de atraso dos pagamentos por culpa exclusiva da Administração, será aplicado como índice de atualização monetária o IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo.

#### **CLÁUSULA QUINTA – PRAZO E PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS**

**5.1** – O prazo de vigência contratual será de **19 (dezenove) meses**, contados a partir da assinatura do contrato, prorrogável na forma do art. 57 da Lei nº 8666/93 e suas alterações posteriores.

**5.2** – O prazo para execução dos serviços será de **12 (doze) meses**, contados a partir do recebimento da ordem de serviço específica, prorrogável na forma do art. 57, §1º, da Lei nº 8666/93 e suas alterações posteriores.

**5.3** – Havendo prorrogação contratual, que estenda a vigência do contrato por prazo superior a 12 meses poderá ser reajustado pelo INCC - Índice Nacional de Custo da Construção, aplicado a partir da data de apresentação da proposta na forma do art. 40, inciso XI, da Lei nº 8.666/93.

**5.4** – A ordem de serviço será expedida pela Secretaria Gestora do Contrato, no prazo máximo de até 60 (sessenta) dias contados a partir da data de assinatura do contrato e sua execução deve ser iniciada no prazo máximo de até 10 (dez) dias após o recebimento desta ordem.

#### **CLÁUSULA SEXTA – RECURSOS PARA ATENDER ÀS DESPESAS**

**6.1** – As despesas decorrentes desta licitação serão cobertas por meio do seguinte recurso:

**234/2015 - 0.7001.15.122.1.2.1040.0.339000**

#### **CLÁUSULA SÉTIMA – RESPONSABILIDADES DO MUNICÍPIO**

**7.1** – Cumprir e fazer cumprir as disposições deste contrato;

**7.2** – Determinar quando cabível, as modificações consideradas necessárias à perfeita execução do contrato e a tutelar o interesse público;

**7.3** – Exigir a qualquer tempo, substituição de componentes da equipe técnica e demais colaboradores da **CONTRATADA**, com o escopo de tutelar o interesse público;

**7.4** – Intervir na prestação do serviço nos casos previstos em lei e na forma deste contrato visando proteger o interesse público;

**7.5** – Nomear comissão ou designar servidor para promover a fiscalização nos termos do prescrito no artigo 67, da Lei nº 8.666/93;

**7.6** – Expedir determinações ao contratado para que corrija eventuais defeitos e problemas constatados, bem como os atrasos no cronograma de execução;

**7.7** – Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a serem solicitados pela **CONTRATADA**;

**7.8** – Efetuar o pagamento à **CONTRATADA**, de acordo com a forma e prazo estabelecidos neste contrato;

**7.9** – Conferir, vistoriar e aprovar os serviços entregues pela **CONTRATADA**;

**7.10** – Proceder as medições por produto para o pagamento ou avaliar as medições e faturas apresentadas pela **CONTRATADA**;

7.11 – Elaborar Termo de Recebimento Provisório, quando for o caso, e o Termo de Recebimento Definitivo.

## **CLÁUSULA OITAVA – RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA**

8.1 – A **CONTRATADA** obriga-se a aceitar os acréscimos ou supressões que o **MUNICÍPIO** realizar, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial do contrato;

8.2 – Assumir integral responsabilidade pela boa e eficiente execução do objeto contratual que vir a efetuar, estando sempre de acordo com o estabelecido nas normas deste contrato, do edital e demais documentos técnicos fornecidos;

8.3 – Assumir integral responsabilidade pelos danos decorrentes desta execução, inclusive perante terceiros;

8.4 – Deverá proceder às correções que se tornarem necessárias à perfeita realização do objeto contratado, executando-o em perfeitas condições e de acordo com a fiscalização do **MUNICÍPIO**;

8.5 – Executar os serviços de acordo com o estabelecido no anexo IV do presente edital;

8.6 – Contratar o pessoal, fornecer e obrigar o uso de equipamentos de proteção individual, conforme estabelece a Portaria Ministerial nº 3.214 e anexos aplicando a legislação em vigor referente à segurança, higiene e medicina do trabalho;

8.7 – Dispor de todos os materiais e equipamentos necessários à execução dos serviços;

8.8 – Responder por todas as despesas decorrentes dos serviços que envolvam quaisquer prestadores de serviços públicos, que porventura sejam necessários à execução dos serviços;

8.9 – Toda e qualquer obrigação disposta nas especificações técnicas do presente contrato;

8.10 – Manter, durante toda a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

8.11 – A **CONTRATADA** é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, nos termos do art. 71, da Lei nº 8.666/93;

8.12 – A **CONTRATADA** deve manter preposto, aceito pela Administração, para representá-lo na execução do contrato, nos termos do art. 68, da Lei nº 8.666/93;

8.13 - A **CONTRATADA** não poderá alegar desconhecimento sobre o local da obra que será elaborado o projeto, de acordo com o item 17.5 do Edital.

## **CLÁUSULA NONA – PENALIDADES**

9.1 – As penalidades que poderão ser cominadas à **CONTRATADA** são as previstas na Lei Federal nº 8.666/93, garantida a prévia defesa no prazo de 05 (cinco) dias úteis:

### **I – advertência;**

**II – multa**, que será deduzida dos respectivos créditos ou garantia, podendo ainda ser cobrada administrativamente ou judicialmente, correspondente a:

a) 0,2% (zero vírgula dois por cento) do valor da proposta por dia de atraso no cumprimento do cronograma-físico financeiro parte integrante da proposta contratada;

b) 2,0% (dois por cento) do valor da proposta, pela inexecução sem justo motivo, por parte da **CONTRATADA**.

**III – suspensão temporária** de participação e licitação e **impedimento de contratar** com a Administração Pública, por prazo não superior a 02 (dois) anos.

**IV – declaração de inidoneidade** quando a **CONTRATADA**, sem justa causa, não cumprir as obrigações assumidas, praticando falta grave, dolosa ou revestida de má-fé, a juízo do **MUNICÍPIO**. A pena de inidoneidade será aplicada em despacho fundamentado do Secretário Municipal de Administração, assegurando a defesa do interessado no prazo de 10 (dez) dias da abertura de vista, ponderada a natureza, a gravidade da falta e a extensão do dano efetivo ou potencial.

9.2 – O montante de multas aplicadas à **CONTRATADA** não poderá ultrapassar a 10,0% (dez por

cento) do valor global do contrato. Caso aconteça, o **MUNICÍPIO** terá o direito de rescindir o contrato mediante notificação.

**9.3** – As multas deverão ser pagas junto à Tesouraria da Secretaria de Fazenda do **MUNICÍPIO** até o dia de pagamento que a **CONTRATADA** tiver direito ou poderão ser cobradas judicialmente após 30 (trinta) dias da notificação.

**9.4** – Nas penalidades previstas neste contrato, a Administração considerará, motivadamente, a gravidade da falta, seus efeitos, bem como os antecedentes da **CONTRATADA**, graduando-as e podendo deixar de aplicá-las, se admitidas as justificativas da contratada, nos termos do que dispõe o art. 87, *caput*, da Lei nº 8.666/93.

**9.5** – As penalidades aplicadas serão registradas no cadastro da **CONTRATADA**.

**9.6** – Nenhum pagamento será realizado à **CONTRATADA** enquanto pendente de liquidação qualquer obrigação financeira que lhe for imposta em virtude de penalidade ou inadimplência contratual.

## **CLÁUSULA DÉCIMA – RESCISÃO**

**10.1** – A rescisão do contrato poderá ser:

a) determinada por ato unilateral e escrito da Administração, nos casos enumerados nos incisos I a XII e XVII do art. 78 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores;

b) a inexecução total ou parcial do presente enseja sua rescisão pela Administração, com as consequências previstas na cláusula nona;

c) amigável, por acordo entre as partes, mediante autorização escrita e fundamentada da autoridade competente, reduzida a termo no processo licitatório, desde que haja conveniência da Administração;

d) constituem motivos para rescisão do presente os previstos no artigo 78 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores;

e) em caso de rescisão prevista nos incisos XII a XVII do artigo 78 da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores, sem que haja culpa da **CONTRATADA**, esta será ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados, quando os houver sofrido;

f) a rescisão do presente de que trata o inciso I do artigo 78 acarretará as consequências previstas no artigo 80, incisos I a IV, ambos da Lei nº 8.666/93 e alterações posteriores;

g) ficam resguardados os direitos da Administração, em caso de rescisão administrativa, na forma estabelecida no inciso IX do art. 55 da Lei nº 8.666/93 e previsto no art. 77 da Lei nº 8.666/93.

**10.2** – Sem prejuízo de quaisquer sanções aplicáveis, a critério do **MUNICÍPIO**, a rescisão importará em suspensão do direito de licitar ou declaração de inidoneidade, na forma dos incisos III e IV, do item 9.1.

## **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RECEBIMENTO DOS SERVIÇOS**

**11.1** – Recebimento Provisório: quando os serviços ficarem inteiramente concluídos e de perfeito acordo com os elementos técnicos e demais detalhes, bem como satisfeitas todas as exigências e repartições competentes e companhias concessionárias, será lavrado em até 15 (quinze) dias o “Termo de Recebimento Provisório”, passado em 03 (três) vias de igual teor, todas elas assinadas pela Comissão de Recebimento do **MUNICÍPIO** e pela **CONTRATADA**.

**11.2** – Recebimento Definitivo: o “Termo de Recebimento Definitivo” dos serviços será lavrado até 90 (noventa) dias após o “Termo de Recebimento Provisório”, desde que atendidas todas as reclamações do **MUNICÍPIO** referentes aos defeitos ou imperfeições verificadas em quaisquer elementos constitutivos dos serviços executados. Este “Termo de Recebimento Definitivo”, passado em 03 (três) vias de igual teor, todas elas assinadas pela Comissão de Recebimento do **MUNICÍPIO** e pela **CONTRATADA**.

## **CLAUSULA DÉCIMA SEGUNDA – LEGISLAÇÃO APLICÁVEL**

**12.1** – Nos termos do previsto no artigo 55, inciso XII, da Lei nº 8.666/93, aplica-se ao presente contrato a presente legislação:

a) Lei nº 8.666/93;

b) Código de Defesa do Consumidor;

- c) Código Civil;
- d) Código Penal;
- e) Código Processo Civil;
- f) Código Processo Penal;
- g) Legislação Trabalhista e Previdenciária;
- h) Estatuto da Criança e do Adolescente; e
- i) Demais normas aplicáveis.

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA- FORO**

**13.1** – Para dirimir questões decorrentes deste Contrato fica eleito o Foro da Comarca de Joinville, com renúncia expressa a qualquer outro. E, por estarem assim justos e contratados, assinam o presente em 03 (três) vias de igual teor e forma para todos os efeitos.

Joinville, xx de xxxxxxxxx de 2015

**Prefeitura Municipal de Joinville**

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

**Secretário de Infraestrutura Urbana**

**(contratada)**

**(representante)**

**(cargo/função)**

### **ANEXO III**

### **DECLARAÇÃO**

....., inscrito no CNPJ nº....., por intermédio de seu representante legal o(a) Sr(a)....., portador(a) da Carteira de Identidade nº..... e do CPF nº....., **DECLARA**, para fins do disposto no [inciso V do art. 27 da Lei no 8.666, de 21 de junho de 1993](#), acrescido pela Lei nº 9.854, de 27 de outubro de 1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos, conforme art. 7.º, inciso XXXIII, da Constituição Federal.

Ressalva: emprega menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz ( ).

(Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima)

Local e Data:

Nome, cargo e assinatura

## **ANEXO IV**

Proveniente dos Processos SEI nº 15.0.002102-1 e nº 15.0.012716-4

- a) Termo de referência, documento SEI nº 0173654;
- b) Orçamento planilhado, documento SEI nº 0154386;
- c) Cronograma físico-financeiro, documento SEI nº 0154391;
- d) Material de referência para execução do projeto executivo (IPPUJ), documento SEI nº 0104825;
- e) Topografia e Sondagem, documento SEI nº 0104827;
- f) Localização da obra, documento SEI nº 0165995;
- g) Situação de Joinville no estado de SC, documento SEI nº 0165997;
- h) Divisão político-administrativa do Município, documento SEI nº 0165999;
- i) Município com a divisão dos bairros, documento SEI nº 0166000;
- j) Bacias hidrográficas do Município, documento SEI nº 0166002.

### **TERMO DE REFERÊNCIA - AQUISIÇÃO SEI Nº 0173654/2015 - SEINFRA.UBP**

#### **I-Objeto para a contratação:**

Esse Termo de Referência (TDR) refere-se à **Contratação de Empresa para Prestação de Serviços Especializados de Consultoria em Engenharia para Elaboração de Estudos, Projetos, Memoriais, Especificações Técnicas de Serviços, Orçamento e Cronograma para Implantação de Obra de Arte Especial e Readequação do Sistema Viário do Entorno da Ponte Joinville**, para o desenvolvimento dos seguintes serviços:

- **Obra de Arte Especial (OAE):** Projeto Executivo – Ponte Joinville com extensão de 830 metros e largura de 27,80 metros, resultando em área de 23.074 m<sup>2</sup>;
- **Readequação do Sistema Viário:**

Criação de binário das ruas São Leopoldo e São Borja, tendo a primeira uma extensão de 1.520 metros e largura de 12 metros, resultando uma área de 18.240 m<sup>2</sup>, e a segunda uma extensão de 1.510 metros e largura de 12 metros, resultando uma área de 18.120 m<sup>2</sup>;

Reurbanização das ruas Cardeal Câmara e General Góes Monteiro, tendo a primeira uma extensão de 70 metros e largura de 12 metros, resultando numa área de 840 m<sup>2</sup>, e a segunda uma extensão de 70 metros e largura de 12 metros, resultando numa área de 840 m<sup>2</sup>.

**Figura 1 – Localização da obra (em anexo).**

#### **II-Especificações técnicas:**

- **ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E DIRETRIZES BÁSICAS**

Os serviços deverão ser executados em conformidade com o objeto e os princípios descritos nestes TDR, atendendo as Normas Brasileiras de Referência (NBR) da Associação Brasileira

de Normas Técnicas (ABNT), Normas Regulamentadoras (NR), Manuais e Instruções do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT) e Normas da Autoridade Marítima (NORMAM), cabíveis a cada item dos TDR. Além disso, deverão ser introduzidas as eventuais e necessárias adequações, adaptações e atualizações considerando as particularidades e o objetivo dos serviços, em especial as normas e manuais relacionados abaixo:

- Diretrizes básicas para elaboração de estudos e projetos rodoviários – DNIT – 2005;
- Manual de drenagem de rodovias – DNIT – 2006;
- Manual de pavimentação – DNIT – 2006;
- Manual de projeto de obras de artes especiais – DNIT – 1996;
- Manual sinalização rodoviária – DNIT – 2010;
- NBR 10839/1989 – Execução de obras de arte especiais em concreto armado e concreto protendido – Procedimento;
- NBR 11862/2012 – Sinalização horizontal viária – Tinta à base de resina acrílica;
- NBR 11904/2015 – Sinalização vertical viária – Placas de aço zincado;
- NBR 12284/1991 – Áreas de vivência em canteiros de obras – Procedimento;
- NBR 12655/2015 – Concreto de cimento Portland – Preparo, controle, recebimento e aceitação - Procedimento;
- NBR 13133/1994 – Execução de levantamento topográfico;
- NBR 14323/2013 – Projeto de estruturas de aço e concreto em situação de incêndio;
- NBR 14636/2013 – Sinalização horizontal viária – Tachas refletivas viárias - Requisitos;
- NBR 14644/2013 – Sinalização vertical viária – Películas – requisitos;
- NBR 14653-2/2011 – Avaliação de bens – Parte 2: imóveis urbanos;
- NBR 14762/2010 – Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio;
- NBR 14931/2004 – Execução de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR 15421/2006 – Projeto de estruturas resistentes a sismos – Procedimento;
- NBR 15696/2009 – Formas e escoramentos para estruturas de concreto – Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos;
- NBR 15980/2011 – Perfis laminados de aço para uso estrutural – Dimensões e tolerâncias;
- NBR 16239/2013 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edificações com perfis tubulares;
- NBR 5000/1981 – Chapas grossas de aço de baixa liga e alta resistência mecânica;
- NBR 5004/1981 – Chapas finas de aço de baixa liga e alta resistência mecânica;
- NBR 5419/2005 – Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas;
- NBR 5738/2015 – Concreto - Procedimento para moldagem e cura de corpos de prova;
- NBR 5884/2013 – Perfil I estrutural de aço soldado por arco elétrico – Requisitos gerais;
- NBR 6118/2014 – Projeto de estruturas de concreto – Procedimento;
- NBR 6120/1980 – Cargas para o cálculo de estruturas de edificações;
- NBR 6122/2010 – Projeto e execução de fundações;
- NBR 6123/1998 – Forças devidas ao vento em edificações;
- NBR 6648/2014 – Bobinas e chapas grossas de aço-carbono para uso estrutural – Especificação;
- NBR 6649/1986 – Chapas finas a frio de aço-carbono para uso estrutural;
- NBR 6650/2014 – Bobinas e chapas finas a quente de aço-carbono para uso estrutural- Especificação;
- NBR 7007/2011 – Aço-carbono e micro ligado para barras e perfis laminados a quente para uso estrutural;
- NBR 7187/2003 – Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido – Procedimento;
- NBR 7188/2013 – Carga móvel rodoviária e de pedestres em pontes, viadutos, passarelas e outras estruturas;
- NBR 7212/2012 – Execução de concreto dosado em central – Procedimento;
- NBR 7480/2007 – Aço destinado a armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;
- NBR 7482/2008 – Fios de aço para estruturas de concreto protendido – Especificação;
- NBR 7483/2008 – Cordoalhas de aço para estruturas de concreto protendido –

Especificação;

- NBR 8681/2003 – Ações e segurança nas estruturas – Procedimento;
- NBR 8800/2008 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
- NBR 8953/2015 – Concreto para fins estruturais – Classificação pela massa específica, por grupos de resistência e consistência;
- NBR 9050/2004 – Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;
- NORMAM-11/DPC – Normas da autoridade marítima para obras, dragagens, pesquisa e lavra de minerais sob, sobre e às margens das águas jurisdicionais brasileiras – MB – 2003;
- NORMAM-17/DHN – Normas da autoridade marítima para auxílio a navegação – MB – 2008;
- NR-18 – Condições e meio ambiente do trabalho na indústria da construção – MTE – 2015.

### **III-Condições de garantia:**

Não se aplica.

### **IV-Prazo de entrega e forma de entrega:**

#### **• PRAZO DE TRABALHO**

A estimativa de prazo para realização do trabalho é de 12 (doze) , meses da equipe de profissionais da Consultora Contratada e deverá ser desenvolvido nas quatro etapas e prazos descritos:

- Etapa I (01 mês) – Plano de Trabalho Consolidado (PTC), 1º mês;
- Etapa II (03 meses) – Estudos Preliminares, 1º ao 3º mês;
- Etapa III (03 meses) – Anteprojeto, 2º ao 4º mês;
- Etapa IV (10 meses) – Projeto Executivo, 3º ao 12º mês.

#### **• FORMATO E APRESENTAÇÃO DOS PRODUTOS**

Os projetos deverão ser elaborados e apresentados de forma precisa e completa, limpa e clara e deverão conter todos os elementos necessários para a perfeita compreensão e entendimento das soluções adotadas.

a. Apresentação gráfica e formato dos desenhos deverão obedecer aos seguintes padrões:

- Modelo de prancha A1 (regra geral para todos os projetos);
- Os textos deverão ser impressos em papel de formato A4 com formatação segundo as normas da ABNT, letra Arial 10, espaço 1,5;
- Os desenhos de anexos ao memorial descritivo deverão ser preferencialmente em A3.

b. Arquivos digitais, sendo eles os estudos e desenhos deverão ser entregues da seguinte forma:

- Em arquivos originais DWG, no programa computacional AutoCAD 2010 (arquivos abertos) e em arquivos *software* Microsoft Office para textos, tabelas, gráficos e planilhas. Mapas, cartas, plantas, cartogramas, perfis topográficos, imagens e ortofotos devem ser georreferenciadas e editadas em *software* compatível com o ArcGis 10 (arquivos abertos), todos os documentos (projetos, memoriais, estudos, mapas, etc.) terão que ser apresentados em PDF;
- Todas as pranchas, memoriais descritivos, relações de materiais ou qualquer outro material necessário à compreensão do projeto, deverão ser editados de forma que sejam perfeitamente legíveis em impressões monocromáticas;

- Os arquivos não deverão ser entregues compactados (ZIP, ARJ, etc.).

As atividades estão previstas para serem realizadas em 4 (quatro) etapas distintas.

Todos os produtos elaborados deverão ser previamente entregues em 1 (uma) via impressa e 1 (uma) via em meio digital para a Contratante, para análise, comentários e aprovação.

Após a revisão por parte da CAF, que emitirá um parecer em prazo acordado com a Consultora Contratada estabelecido no PTC, a versão final de cada um dos produtos comentados e corrigidos das Etapas I, II e III, deverão ser entregues em 3 (três) vias impressas e encadernadas e 3 (três) vias em meio digital para a Contratante.

O material final produzido na Etapa IV, será entregue pela Consultora Contratada em 5 (cinco) vias impressas e encadernadas e 5 (cinco) vias em meio digital para a Contratante com a versão definitiva do projeto aprovado pela CAF e assinado pelo respectivo responsável técnico.

#### **V-Local de entrega e horário de entrega:**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE.

**Unidade Banco de Projetos** - Rua Saguacú, 265 - Saguacú - CEP 89.221-010 - fone (47) 3431-5000

**Horário: 8:00 as 14:00 hs.**

#### **VI-Amostras/Prospectos (quando for o caso):**

Não se aplica.

#### **VII-Critérios de Análise(quando for o caso):**

Não se aplica.

#### **VI.II-Equipe técnica:**

### **• QUALIFICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA NECESSÁRIA**

A Contratada deverá comprovar possuir em seu quadro técnico a equipe técnica chave sugerida abaixo, através de vínculo empregatício dos profissionais relacionados na equipe chave, com a empresa, através de cópia autenticada da carteira profissional e livro de registro da empresa; ou através do contrato social ou ata de eleição, se o profissional for sócio; ou contrato de prestação de serviço, comprovando que os profissionais são responsáveis técnicos da Contratada.

- a. 01 Coordenador Geral de Projetos de Infraestrutura e OAE, profissional graduado em engenharia civil. Este profissional deverá ter experiência nas áreas correlatas e comprovada em gestão e coordenação de projetos relacionados a obras de infraestrutura. A comprovação da habilitação técnica deste profissional será realizada pelos seguintes documentos:
  - Diploma de graduação em engenharia, devidamente reconhecido pelo Ministério da Educação (MEC);
  - Curriculum Vitae que demonstre a experiência deste profissional nos trabalhos de gestão e coordenação de projetos relacionados a obras de infraestrutura, acompanhado de documentação comprobatória dos mesmos. Tal comprovação se dará única e exclusivamente por atestados e declarações de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA), comprovando a função de coordenador de projetos relacionados a obras de infraestrutura.
- b. 01 Profissional graduado em engenharia civil para a função de responsável técnico na elaboração dos estudos e projetos geotécnicos. Este profissional deverá ter experiência comprovada em áreas correlatas. A comprovação da habilitação técnica deste profissional será realizada pelos seguintes documentos:

- Diploma de graduação em engenharia, devidamente reconhecido pelo MEC;
  - Curriculum Vitae que demonstre a experiência deste profissional nos trabalhos de estudos geotécnicos e projetos de fundação, acompanhado de documentação comprobatória dos mesmos. Tal comprovação se dará única e exclusivamente mediante atestados e declarações de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no CREA, comprovando a função de responsável técnico relacionados com estudos geotécnicos e projeto de fundação.
- c. 01 Profissional graduado em engenharia civil para a função de responsável técnico dos projetos de OAE em estrutura de concreto armado e/ou concreto protendido. Este profissional deverá ter experiência nas áreas correlatas. A comprovação da habilitação técnica deste profissional será realizada pelos seguintes documentos:
- Diploma de graduação em engenharia, devidamente reconhecido pelo MEC;
  - Curriculum Vitae que demonstre a experiência deste profissional nos trabalhos de elaboração de projetos de OAE em estrutura de concreto armado e/ou concreto protendido, acompanhado de documentação comprobatória dos mesmos. Tal comprovação se dará única e exclusivamente mediante atestados e declarações de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no CREA, comprovando a função de responsável técnico na elaboração de projetos de OAE em estrutura de concreto armado e/ou concreto protendido.
- d. 01 Profissional graduado em engenharia civil e/ou mecânica para a função de responsável técnico dos projetos de OAE em estruturas metálicas. Este profissional deverá ter experiência nas áreas correlatas. A comprovação da habilitação técnica deste profissional será realizada pelos seguintes documentos:
- Diploma de graduação em engenharia, devidamente reconhecido pelo MEC;
  - Curriculum Vitae que demonstre a experiência deste profissional nos trabalhos de elaboração de projetos de OAE em estruturas metálicas, acompanhado de documentação comprobatória dos mesmos. Tal comprovação se dará única e exclusivamente mediante atestados e declarações de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no CREA, comprovando a função de responsável técnico na elaboração de projetos de OAE em estrutura metálica.
- e. 01 Profissional graduado em engenharia civil para a função de responsável técnico na elaboração de projeto de restauração e pavimentação asfáltica. Este profissional deverá ter experiência nas áreas correlatas. A comprovação da habilitação técnica deste profissional será realizada pelos seguintes documentos:
- Diploma de graduação em engenharia, devidamente reconhecido pelo MEC;
  - Curriculum Vitae que demonstre a experiência deste profissional nos trabalhos de projetos de restauração e pavimentação asfáltica, acompanhado de documentação comprobatória dos mesmos. Tal comprovação se dará única e exclusivamente mediante atestados e declarações de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no CREA, comprovando a função de responsável técnico dos projetos de restauração e pavimentação asfáltica.
- f. 01 Profissional graduado em engenharia civil ou sanitária para a função de responsável técnico na elaboração dos estudos hidrológicos e projetos de drenagem. Este profissional deverá ter experiência nas áreas correlatas. A comprovação da habilitação técnica deste profissional será realizada pelos seguintes documentos:
- Diploma de graduação em engenharia, devidamente reconhecido pelo MEC;
  - Curriculum Vitae que demonstre a experiência deste profissional nos trabalhos de estudos hidrológicos e projetos de drenagem, acompanhado de documentação comprobatória dos mesmos. Tal comprovação se dará única e exclusivamente mediante atestados e declarações de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no CREA, comprovando a função responsável técnico na elaboração de Estudos Hidrológicos e Projetos de Drenagem.

- g. 01 Profissional graduado em engenharia civil e/ou elétrica para a função de responsável técnico dos projetos de sistema de proteção de descargas atmosféricas. A comprovação da habilitação técnica deste profissional será realizada pelos seguintes documentos:
- Diploma de graduação em engenharia, devidamente reconhecido pelo MEC;
  - Curriculum Vitae que demonstre a experiência deste profissional nos trabalhos de responsável técnico dos projetos de sistema de proteção de descargas atmosféricas, acompanhado de documentação comprobatória dos mesmos. Tal comprovação se dará única e exclusivamente mediante atestados e declarações de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no CREA, comprovando a função de responsável técnico na elaboração dos projetos de iluminação e sistema de proteção de descargas atmosféricas.
- h. 01 Profissional graduado em arquitetura para a função de responsável técnico do projeto de paisagístico. A comprovação da habilitação técnica deste profissional será realizada pelos seguintes documentos:
- Diploma de graduação em arquitetura, devidamente reconhecido pelo MEC;
  - Curriculum Vitae que demonstre a experiência deste profissional nos trabalhos de responsável técnico do projeto paisagístico, acompanhado de documentação comprobatória dos mesmos. Tal comprovação se dará única e exclusivamente mediante atestados e declarações de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no CAU/CREA, comprovando a função de responsável técnico do projeto de acessibilidade e paisagístico.
- i. 01 Profissional graduado em engenharia civil para a função de responsável técnico de orçamento de OAE e/ou obras de infraestrutura urbana. A comprovação da habilitação técnica deste profissional será realizada pelos seguintes documentos:
- Diploma de graduação em engenharia, devidamente reconhecido pelo MEC;
  - Curriculum Vitae que demonstre a experiência deste profissional nos trabalhos de responsável técnico de orçamento de OAE e/ou obras de infraestrutura urbana, acompanhado de documentação comprobatória dos mesmos. Tal comprovação se dará única e exclusivamente mediante atestados e declarações de capacidade técnica, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado, registrado no CREA, comprovando a função de responsável técnico de orçamento de OAE e/ou obras de infraestrutura urbana.

#### **VII-Dotação Orçamentária:**

**234/15** - 07.01.15.122.1.2.001040.3.3.3.9.0.00.00.00.00.100 - recurso próprio;

#### **VIII-Gestor do contrato:**

SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA URBANA - PREFEITURA MUNICIPAL DE JOINVILLE

#### **IX-Obrigações da Contratada específicas do objeto:**

São obrigações principais da Consultora Contratada as atividades que estão detalhadas a seguir:

- Executar os serviços conforme previsto no *ITEM – DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES E PRODUTOS A SEREM DESENVOLVIDOS* no presente TDR;
- Participar das reuniões técnicas com a CAF, que serão presenciais e realizadas sempre que necessárias;
- Receber a avaliação do produto encaminhada por escrito pela CAF e após, realizar os ajustes, alterações ou complementações solicitadas em um prazo máximo de 10 (dez) dias úteis;
- Estar disponível, sempre que solicitada, mediante agendamento prévio, para a troca de informações e orientações técnicas, definições de tarefas e adequações dos trabalhos até

- durante a execução das obras;
- Realizar os serviços objeto destes TDR dentro da boa técnica e conformidade legal e fornecer sempre que solicitado informações e documentos necessários ao desenvolvimento do trabalho;
  - Participar da audiência pública prevista no estudo ambiental da obra, apresentando o projeto executivo das obras, objeto deste TDR.

#### **X-Obrigações da Contratante específicas do objeto:**

São obrigações principais da CAF, representante do Contratante a supervisão e orientação técnica e o acompanhamento dos trabalhos, fiscalização, aprovações de produtos e aplicações de eventuais sanções administrativas. Estas atividades estão detalhadas a seguir:

- Os relatórios entregues, a contar do início do contrato, serão apreciados e avaliados pela CAF em um prazo máximo de 10 (dez) dias úteis ao final de cada produto. A avaliação será encaminhada, por escrito, para a Consultora Contratada, que quando for o caso, deverá proceder ajustes, alterações ou complementações solicitadas pela CAF;
- Ao exercer a fiscalização do contrato, a CAF documentará as ocorrências e se manifestará formalmente sobre todos os atos relativos à execução do contrato;
- Prestará orientações técnicas/administrativas para a Consultora Contratada, fornecendo todas as informações e esclarecimentos pertinentes que venham a ser solicitados;
- Efetuará os pagamentos relativos aos serviços prestados nos prazos e condições previstos no contrato.
- Aplicará as sanções administrativas, quando se fizer necessário, de acordo com a legislação em vigor;
- Rescindirá o contrato, se necessário, nos termos dos artigos 77 a 80 da Lei n.º. 8.666/93.
- Receberá, apurará e solucionará as reclamações dos munícipes em relação aos serviços prestados pela Consultora Contratada.

#### **XI-Condições Gerais (se houver):**

- **CONTEXTO**

A região leste da cidade, com aproximadamente 120.000 habitantes concentrados basicamente nos bairros Boa Vista, Fátima e Guanabara, tem uma barreira de ligação com a faixa central e sul, que são os rios Cachoeira e Bucarein, que ligados em apenas três pontos comprometem todo tráfego e circulação de veículos, tanto coletivos como individuais. Desta forma, há a necessidade de novas travessias para transposição do rio Cachoeira.

Esta ligação, que está prevista desde 1973 no Plano Viário da cidade, viabilizará a conexão do Eixo Viário Projetado na Avenida Alvinho Hansen com Eixo Ecológico Leste, facilitando a ligação entre os bairros da região Leste, desde a Zona Sul até o aeroporto. Este eixo futuramente irá compor o grande Eixo de Contorno Leste de Joinville, projetado para viabilizar as conexões regionais entre os municípios da região litorânea do Nordeste de Santa Catarina.

Trará benefícios não só para todo tráfego que se desloca no sentido Sul-Norte e vice-versa, propiciando especialmente, novas linhas de transporte coletivo e de cargas, facilitando viagens para o trabalho e acesso ao aeroporto, constituindo um importante corredor de trânsito entre várias regiões da cidade.

- **OBJETIVO**

**A Contratação de Empresa para Prestação de Serviços Especializados de Consultoria em Engenharia para Elaboração de Estudos e Projetos, Memoriais, Especificações Técnicas de Serviços, Orçamento e Cronograma para Implantação de Obra de Arte Especial e Readequação do Sistema Viário do Entorno da Ponte Joinville**, visa a execução da ponte e a readequação do sistema viário do entorno da Ponte Joinville para transposição da barreira física hidrográfica, o rio Cachoeira, entre o bairro Boa Vista e o Adhemar Garcia. Esta obra terá o objetivo de melhorar a fluidez do trânsito entre a zona Leste da cidade e as demais regiões. Facilitará o acesso até a Zona Norte sem a necessidade de passagem pelo centro da cidade.

Diminuirá o fluxo de veículos na região central, promovendo agilidade de deslocamento dos condutores entre os bairros Adhemar Garcia e Boa Vista, melhorando e otimizando de forma significativa a mobilidade da cidade.

- **DADOS GERAIS DO MUNICÍPIO**

Os dados apresentados neste item foram extraídos de Joinville – Cidade em Dados 2014, da Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento Para o desenvolvimento Sustentável de Joinville (IPPUJ) e do site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

### **LOCALIZAÇÃO**

O município de Joinville situa-se na região Sul do país, pólo da microrregião nordeste do Estado de Santa Catarina (figura 2). Joinville é a maior cidade do estado, responsável por cerca de 20% das exportações catarinenses. Figura entre os quinze maiores arrecadadores de tributos e taxas municipais, estaduais e federais. A cidade concentra grande parte da atividade econômica na indústria com destaque para os setores metalmeccânico, têxtil, plástico, metalúrgico, químico e farmacêutico. O Produto Interno Bruto (PIB) de Joinville também é um dos maiores do país, em torno de R\$ 16 bilhões por ano (IBGE).

**Figura 2 – Situação de Joinville no estado de Santa Catarina (anexo).**

### **POPULAÇÃO E DIVISÃO POR BAIRROS**

A população de 2013, segundo o censo demográfico era de 546.981 habitantes, sendo que, deste total, 96,62% vivia na área urbana e 3,38% na zona rural. A figura 3 apresenta a distribuição das áreas urbana e rural do Município. A área urbana de Joinville é dividida em 41 bairros, 2 zonas industriais. Esta divisão está ilustrada na figura 4.

**Figura 3 – Divisão política administrativa do município de Joinville (anexo)**

**Figura 4 – Município de Joinville com a divisão dos bairros (anexo)**

### **HIDROGRAFIA**

A hidrografia de Joinville apresenta seu sistema organizado predominantemente na vertente da Serra do Mar, cujos rios se caracterizam por pequena extensão e grande vazão. A formação geomorfológica da região, associada às condições climáticas e cobertura vegetal, interfere positivamente no regime hídrico das bacias, proporcionando ao Município um bom potencial no que se refere aos recursos hídricos. Considerando os principais cursos d'água que drenam a área do município de Joinville, foram estabelecidas sete bacias hidrográficas principais: Bacia Hidrográfica do Rio Palmital, Bacia Hidrográfica do Rio Cubatão, Bacia Hidrográfica do Rio Piraí, Bacia Hidrográfica do Rio Itapocuzinho, Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira, Bacias Independentes da Vertente Leste e Bacias Independentes da Vertente Sul.

**Figura 5 – Bacias hidrográficas do município de Joinville (anexo)**

- **DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES E PRODUTOS A SEREM DESENVOLVIDOS**

Para a elaboração dos estudos e projetos, memoriais, especificações técnicas de serviços, orçamento e cronograma para implantação de OAE e readequação do sistema viário do entorno da ponte deverão ser cumpridas, as atividades descritas nestes TDR.

Caso julgue importante, a Consultora Contratada poderá propor atividades adicionais para aprimorar os serviços descritos no *item 1 – OBJETO PARA CONTRATAÇÃO*, desde que sejam mantidos os objetivos e diretrizes básicas destes TDR, bem como qualquer atividade não prevista, que seja necessária ao cumprimento deste objeto, que deverá ser realizada sem custos adicionais.

A realização dos serviços descritos no *item 1 – OBJETO PARA CONTRATAÇÃO* deverá ser

desenvolvido nas quatro etapas descritas:

- Etapa I – Plano de Trabalho Consolidado (PTC);
- Etapa II – Estudos Preliminares;
- Etapa III – Anteprojeto;
- Etapa IV – Projeto Executivo.

## ***ETAPA I – PLANO DE TRABALHO CONSOLIDADO***

O PTC será o Produto 01 (P01), que se constitui como documento referência para a execução dos serviços propostos, consiste na formalização do planejamento dos trabalhos a serem entregues em cada etapa do processo, tendo descrição detalhada de todas as atividades, respectivos prazos e condições técnicas para o pleno cumprimento dos objetivos e das diretrizes básicas descritos nestes TDR.

Logo após a assinatura do contrato e o recebimento da Ordem de Serviço (OS), deverá ocorrer reunião de abertura dos serviços, com a participação da equipe técnica da Consultora Contratada e a Comissão de Acompanhamento e Fiscalização (CAF) da Contratante, com a finalidade de ajustar e detalhar os termos da proposta sobre a condução dos trabalhos, tais como:

- Esclarecimento de possíveis dúvidas e eventuais complementações de assuntos de interesse, que não tenham ficado suficientemente explícitos nestes TDR e na proposta da Consultora Contratada;
- Confirmação dos componentes da equipe da Consultora Contratada e respectivas funções;
- Apresentação da CAF da Contratante;
- Procedimentos para o fornecimento de dados da Contratante e demais entidades envolvidas;
- Formas de documentação das atividades e padronização de documentos a serem entregues;
- Formas de comunicação entre a Consultora Contratada e a Contratante;
- Procedimentos de avaliação periódica e outras ao bom andamento dos trabalhos;
- Agendamento de reuniões sistemáticas de acompanhamento e outros eventos relacionados ao desenvolvimento do objeto;
- Consolidação do cronograma de execução.

O PTC deverá permitir uma análise compreensiva de todo trabalho a ser realizado e especificar:

- Equipe técnica;
- Instalações (escritórios, veículos, computadores, software, etc.);
- Organograma;
- Metodologia de trabalho a ser adotada;
- Descrição detalhada e seu encadeamento lógico;
- Duração das atividades (cronograma) e fluxograma.

O PTC deverá necessariamente refletir o consenso sobre essas questões entre a Consultora Contratada, a Contratante e demais agentes envolvidos (empresa contratada para o Licenciamento Ambiental). Também deverá ser periodicamente atualizado, sempre que necessário, sem ônus à Contratante.

Prazo: até 30 dias corrido a partir da emissão da OS.

## ***ETAPA II – ESTUDOS PRELIMINARES***

Nesta fase deverão ser elaborados os estudos, para análise e adequação da proposta do IPPUJ, na concepção da Ponte Joinville e na readequação do sistema viário do seu entorno. Deverá atender às especificações técnicas e diretrizes básicas constantes nestes TDR,

introduzindo as necessárias adequações e adaptações considerando as particularidades e o objetivo dos serviços.

A implantação das obras deverá atender aos requisitos técnicos e operacionais exigidos para a transposição do rio Cachoeira, com a execução da ponte e, por meio de análise de alternativas estruturais, visando não só a melhor solução técnico-econômica, mas também a que melhor atenda condições locais de acesso, de execução, de integração ao meio ambiente e de estética.

Antes do início dos estudos preliminares deverá ser contatada, por intermédio da Contratante, a Consultora responsável pelo licenciamento ambiental, para acompanhamento da execução dos estudos, verificando sua adequação as necessidades dos estudos ambientais.

## II.1 - Levantamento Topográfico – Produto 02 (P02)

O levantamento topográfico planialtimétrico cadastral deverá ser executado de forma a obedecer às normas técnicas da ABNT, em especial a NBR 13.133, e as Diretrizes Básicas para Elaboração de Estudos e Projetos Rodoviários do DNIT. Os levantamentos deverão ser concentrados na área de abrangência das obras da ponte, seu entorno (imóveis a desapropriar e vias afetadas), áreas de empréstimo e bota-fora.

Nos serviços a serem executados deverão ser observados os requisitos abaixo, amarrando e compatibilizando as informações levantadas com a base cadastral da Prefeitura Municipal de Joinville (PMJ), Sistema de Informações Municipais Georreferenciadas (SIMGeo) e os marcos de apoio terrestre e RN's oficiais.

No estudo preliminar deverão ficar claros os procedimentos que se pretende seguir, itens e quantidades de serviços previstos.

Os serviços de levantamento devem contemplar as seguintes ações:

- a. **Serviços iniciais:** Nas áreas isoladas para subsidiar a elaboração das etapas do projeto ou para suplantar as deficiências de precisão inerentes a base cartográfica de Joinville, em áreas com relevo acidentado e/ou cobertura vegetal densa, conforme necessário, deverão ser lançadas poligonais de apoio e materialização de referenciais.
- b. **Materialização de Referenciais:** Deverão ser instalados elementos referenciais que servirão de base ao levantamento topográfico a ser realizado, e posteriormente à locação dos elementos do projeto em campo, por ocasião da execução das obras.
- c. **Levantamento da Área de Abrangência da Ponte:** Locação e nivelamento do alinhamento do eixo definido do traçado inicial do projeto geométrico da ponte, bem como execução de levantamentos planialtimétricos cadastral e batimétrico, abrangendo todos os elementos construtivos previstos no anteprojeto, numa largura mínima de 250 m para cada lado do eixo locado, em escala 1:1000 ou maior.
- d. **Levantamento Cadastral do Entorno:** Deverá ser executado o levantamento planialtimétrico cadastral das pistas existentes a serem restauradas/modificadas, determinando superelevação e superlargura das curvas, inclusive de bueiros e dispositivos de drenagem (existência, dimensões, declividades, cotas, etc., conforme necessário), barreiras rígidas, OAE, deslocamentos do eixo, erosões e alterações em geral do corpo estradal, interseções, travessias urbanas, acessos, refúgios, obras de contenção, pontes, viadutos, locais que apresentam alagamento ou represamento das águas, além dos demais itens relevantes para o projeto de restauração das pistas existentes, sempre amarrados às poligonais e/ou eixo locado para a ponte. Também deverão ser cadastradas as redes de serviços públicos relevantes para o projeto e outros dispositivos situados no interior da área de intervenção do projeto. O referido levantamento específico, deverá ser apresentado na escala de 1:1000 ou maior, em planta e/ou perfil.
- e. **Levantamento das Áreas de Empréstimo e Bota-fora:** Deverão ser executados levantamentos planialtimétricos cadastrais, em escala adequada, nas áreas de empréstimos e bota-fora, áreas de intervenção ou preservação ambiental e amarração planialtimétrica dos locais de sondagens. Estes levantamentos suplementares terão suas coordenadas amarradas às poligonais e/ou eixo locado para a ponte.

- f. **Levantamento das Áreas à Desapropriar:** Consiste na execução de levantamento planialtimétrico cadastral suplementar, adequados e suficientes aos projetos de desapropriação.

O P02 deverá obedecer aos requisitos descritos a seguir.

- a. A base cartográfica do projeto e os levantamentos planialtimétricos suplementares deverão ser apresentados com um nível de precisão, detalhe e de qualidade gráfica e visual compatível com a base cartográfica da PMJ.
- b. Deverão ser apresentados esquemas que permitam a inequívoca localização dos marcos, estacas e outros elementos materializados no campo e esclareçam sua vinculação à(s) poligonal(ais) e ao(s) eixo(s) locado(s) e/ou projetado(s).
- c. Deverão ser elaborados textos, quadros, tabelas e croquis sumariando informações sobre os serviços executados e sobre poligonais, marcos, pontos, igualdades de estaqueamento e outros elementos adicionais, tanto aqueles implantados ou calculados pela Consultora Contratada como aqueles que subsidiaram a elaboração das plantas e bases cadastrais, visando dispor de um conjunto consolidado de informações.
- d. Caso os dados primitivos do levantamento não estejam disponíveis em meio magnético, os desenhos finais deverão ser apresentados em mídia eletrônica, em arquivos do tipo DWG e DXF, compatíveis com o programa computacional Computer Aided Design 2010 (AutoCAD 2010), de forma a permitir a modelagem do terreno.
- e. Deverão ser entregues a PMJ os desenhos originais ou cópias nítidas reproduzíveis dos levantamentos e das cadernetas de campo, em meios impresso e digital.

Para implantação da obra serão necessários marcos de apoio, os quais serão aproveitados para determinar as coordenadas de pontos da superfície do terreno, a partir de uma origem pré-definida. O Produto entregue deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- a. Planta de situação, localizando as ruas e seu entorno, fazendo constar as estruturas urbanas mais importantes, pontos cardeais, medianas, dimensões e ângulos;
- b. Planta planialtimétrica cadastral e batimétrica, contendo o posicionamento e a descrição dos elementos pertencentes à área levantada e ao seu entorno, desde que sejam informações necessárias ao projeto (fundos de vale, bueiros, boca de lobo, rede de esgoto, caixas de visita ou inspeção, posteamento e redes de energia e telefonia, árvores, floreiras, ponto de ônibus, muros, etc);
- c. As entradas de garagem e guias rebaixadas;
- d. Indicação de cotas (curvas de nível) de metro em metro;
- e. Espaçamento entre pontos de levantamento altimétrico deverá atender aos critérios da NBR 13.133;
- f. O levantamento altimétrico deverá ser referenciado ao nível médio do mar Datum Imbituba;
- g. O levantamento topográfico deverá ser georreferenciado em coordenadas UTM-22S, sistema SIRGAS 2000, sendo materializado em campo com, no mínimo, 02 (dois) pares de marcos intervisíveis, a serem implantados pela Consultora Contratada nos padrões exigidos pela PMJ;
- h. Indicar as diretrizes de arruamento para o local;
- i. Indicar áreas atingidas e remanescentes (imóveis atingidos parcial ou totalmente).

A fase de campo tem uma interface com os estudos ambientais, no que se refere a programação dos trabalhos, visando prever e reduzir os impactos decorrentes dos levantamentos, que mobilizam equipamentos pesados em vias urbanas, especialmente a segurança e o conforto dos envolvidos, tanto usuários como colaboradores.

Prazo: até 30 dias corrido a partir da emissão da OS.

## **II.2 - Estudo Geológico – Produto 03 (P03)**

Para caracterização geológica da área em estudo, deverão ser realizadas coletas e pesquisa de dados, interpretação de fotografias aéreas e investigações de campo. Deverá ser verificada a conformidade dos estudos realizados com o preconizado nas normas técnicas da ABNT e instruções de serviço do DNIT e os seguintes requisitos:

- a. Identificação e delimitação, por segmento e com grau de precisão compatível, dos locais geologicamente críticos em termos de sensibilidade de maciços em geral e de inadequação para aterros;
- b. Listagem de providências a serem tomadas no campo, segmento a segmento, para identificar, confirmar e melhor delimitar estes locais geologicamente críticos, a partir da avaliação e histórico de acidentes geotécnicos anteriores, sondagens, escavações, análise da cobertura vegetal, etc.;
- c. Identificação dos prováveis locais de ocorrência de materiais adequados à execução das obras;
- d. Recomendações sobre aspectos a serem privilegiados ou evitados no desenvolvimento do projeto.

A apresentação do estudo de geológico deverá conter memória de cálculo, planilhas, quadros, tabelas e gráficos utilizados, além do Laudo Conclusivo sobre a caracterização geológica da área de estudo.

Prazo: até 60 dias corrido a partir da emissão da OS.

### II.3 - Estudo de Sondagem – Produto 04 (P04)

Baseado em indicações do estudo geológico, na locação dos eixos das vias e no posicionamento dos elementos pontuais de fundação, serão efetuadas sondagens e caracterização do solo, específicas para cada caso, sendo realizadas de acordo com as normas técnicas da ABNT e instruções de serviço do DNIT.

As sondagens terão por finalidade a determinação dos parâmetros e critérios de projeto, por meio da caracterização das camadas de solo intervenientes no terreno, que receberão as cargas da fundação e pavimentação, sendo apresentado em planta e relatórios com perfis geológicos e memoriais, em escala adequada para perfeita compreensão e elaboração dos projetos.

Estão previstas no projeto as seguintes áreas intervencionadas a serem sondadas:

- a. **Estudo do Subleito:** deverá ser executada a caracterização do subleito, por meio da coleta de amostras em furos distribuídos de acordo com os procedimentos previstos no Manual de Pavimentação do DNIT. As amostras deverão ser ensaiadas de maneira a determinar no mínimo as seguintes características: distribuição granulométrica, Índices de Plasticidade e Liquidez e Índice de Suporte Califórnia, além de outros ensaios relevantes para a caracterização qualitativa do subleito;
- b. **Estudo das Jazidas:** para as jazidas propostas e/ou fontes de material térreo e pétreo, deverão ser realizados estudos para sua caracterização qualitativa, por meio da sondagem, amostragem e realização dos ensaios de distribuição granulométrica, Índices de Plasticidade e Liquidez, Compactação e Índice de Suporte Califórnia;
- c. **Estudo de Fundação:** consiste na realização de sondagens tipo SPT ou CPT e rotativa, para a caracterização geotécnica do subsolo e das camadas de suporte para as fundações das áreas de aterro, de apoio das estruturas de contenção, da ponte e de outros elementos pontuais apoiados no solo.

O produto deverá ser apresentado com os seguintes requisitos mínimos:

- a. Planta de localização das perfurações da sondagem no terreno;
- b. Perfil individual de cada furo, indicando as diversas camadas atravessadas e o nível do lençol freático;
- c. Espessuras e profundidade de início e término de cada camada;
- d. Perfis longitudinal e transversal da área sondada;
- e. A data de execução dos serviços, os nomes dos operadores, as marcas e modelos dos equipamentos utilizados, o nome do responsável pela descrição das amostras, etc.;
- f. Boletins de caracterização das amostras ensaiadas;
- g. Memorial descritivo e fotográfico;
- h. Delimitação das áreas de ocorrência de solos moles, incluindo a apresentação do perfil

geológico/geotécnico das mesmas.

Todos os segmentos homogêneos, furos de sondagem, áreas de inventário ou avaliação do pavimento, segmentos de cadastramento, etc., deverão estar amarrados aos eixos locados ou calculados e/ou aos marcos referenciados.

Prazo: até 90 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **II.4 - Estudo Geotécnico – Produto 05 (P05)**

Os estudos técnicos esclarecerão sobre os procedimentos, itens e quantidades de serviços previstos que se pretende seguir.

- a. Estudo do subleito, elaboração de relatório de análise qualitativa do subleito, descrevendo as soluções para os casos de presença de materiais inservíveis, ações de estabilização do subleito e demais intervenções necessárias para garantir a fundação do pavimento.
- b. Estudo de empréstimos para corpo de aterro, análise das jazidas existentes e especificação de sua aplicação nas camadas de aterro do pavimento ou cabeceiras, etc.
- c. Estudos de soluções alternativas para aterros sobre solos moles e sua avaliação técnico-econômica.
- d. Estudo de estabilidade de taludes e encostas, bem como das edificações e infraestruturas limdeiras às intervenções.
- e. Laudo Conclusivo sobre as condições geológico-geotécnicas das áreas intervencionadas e vizinhas.

Prazo: até 60 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **II.5 - Estudo Hidrológico – Produto 06 (P06)**

Deverá ser realizada a caracterização do comportamento pluviométrico, fluviométrico e mareométrico da região por meio de coleta de dados de forma a obter subsídios à definição e dimensionamento dos dispositivos de drenagem e obras de arte correntes. Com os dados coletados serão determinadas as curvas de intensidade, duração, período de recorrência e tabela contendo as cotas das máximas cheias observadas na região. Também deverá ser realizada a modelagem hidrológica considerando a abrangência do objeto, para determinação da cota máxima do nível da água superficial com e sem a implantação da ponte.

Prazo: até 60 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **II.6 - Estudo de Tráfego Terrestre e Marítimo – Produto 07 (P07)**

Os estudos de tráfego se constituem no instrumento de planejamento de vias e da circulação do trânsito nas mesmas, com vistas ao seu emprego para transportar pessoas e mercadorias de forma eficiente, econômica e segura. Deverá ser realizada a caracterização dos trechos de projeto, tanto das vias terrestres quanto aquáticas, por meio de coleta de dados (volume de tráfego, origem e destino) para determinação do tráfego atual e futuro. Dados de tráfego deverão conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- a. Determinação do volume médio diário de tráfego por subtrechos homogêneos;
- b. Caracterização do tráfego em função dos principais pares de origem e destino;
- c. Classificação do tráfego por tipo de veículo e embarcação;
- d. Variações horárias, diárias e anuais do tráfego;
- e. Determinação das taxas de crescimento do tráfego (normal, desviado e gerado);
- f. Fluxogramas representativos do carregamento da malha na rede e no trecho;
- g. Memorial de cálculo contendo planilhas, quadros, tabelas e gráficos utilizados;
- h. Memorial descritivo.

Estudos complementares deverão ser realizados em casos especiais, onde e quando necessários, para avaliar variantes ou onde se verificar situação de complexidade da configuração do sistema viário cuja solução no funcional venha a requerer dados mais

aprofundados.

Deverá ser verificada a conformidade dos estudos realizados com o preconizado nas normas técnicas da ABNT e instruções de serviço do DNIT.

Prazo: até 60 dias corrido a partir da emissão da OS.

### **ETAPA III – ANTEPROJETO**

O Anteprojeto será o **Produto 08 (P08)** e deverá conter o detalhamento pertinente a esta etapa de todos os estudos e projetos elaborados. Deverá ser apresentada a concepção arquitetônica e estrutural da alternativa aprovada pela Contratante na ETAPA II, com descrição e justificativa das soluções adotadas, e apresentação de previsão de novas sondagens, se necessário.

Deverão ser apresentados os seguintes documentos para a perfeita definição da obra:

- a. **Memória Justificativa e Descritiva:** A solução adotada deverá ser convenientemente justificada e descrita, em função dos Estudos Preliminares e dos dados característicos do local;
- b. **Memória de Cálculo:** Serão apresentados os cálculos estruturais que definem as principais seções e elementos de relevância na estrutura, constando, obrigatoriamente, as verificações de resistência e a quantidade aproximada de armadura;
- c. **Desenhos:** deverão ser apresentados desenhos que contenham no mínimo, os dados relacionados nos itens seguintes:
  - *Geométricos* cujos desenhos deverão conter elementos geométricos que permitam a execução do projeto, tais como: declividades transversal e longitudinal, elementos de curvas verticais e horizontais, valor e posição de gabaritos mínimos da passagem superior ou inferior, coordenadas dos eixos dos pilares, etc.;
  - *Terraplenagem* que deverá ser apresentada planta geral do levantamento planialtimétrico do local no projeto de terraplenagem, com a indicação dos serviços de terraplenagem a ser executados, planta com localização, caracterização e cálculo dos serviços, apresentando os respectivos volumes de empréstimo e bota-fora; planilhas de serviço gráficos e seções transversais de terraplenagem com indicação das inclinações dos taludes de corte e aterro e da necessidade de colchões drenantes ou outros dispositivos, com base nos estudos geológicos e geotécnicos;
  - *Drenagem* que deverá apresentar plantas e desenhos-tipo dos dispositivos de drenagem utilizados e planta esquemática da localização das obras de drenagem;
  - *Restauração e Pavimentação Asfáltica* que deverá apresentar planta geral com alinhamento horizontal, das vias com indicação das áreas e do tipo de pavimentação a ser adotado e seus limites de abrangência e desenhos das seções transversais tipo, com indicação das dimensões horizontais e camadas que deverão compor os mesmos;
  - *Sinalização Horizontal e Vertical* com concepção do projeto em planta;
  - *Sinalização Náutica* que deverá atender as orientações da NORMAM-17/DHN;
  - *Obra de Arte Especial* (estrutural: metálica, concreto, formas, escoramento, etc.) que deverão apresentar desenhos de formas, com elevações, plantas, cortes longitudinais e transversais, detalhes estruturais, estrutura metálica, posicionamento e dimensões dos aparelhos de apoio, detalhes arquitetônicos e locação da obra em planta e perfil, inclusive fundações. Deverá ser apresentado o esquema construtivo adotado. Além desses elementos, serão indicadas, no desenho principal, as especificações dos materiais, cargas móveis e eventuais sobrecargas adotadas, inclusive as decorrentes do processo executivo previsto;
  - *Fundação* que deverá ser apresentada planta de localização dos pilares, por eixos, planta de locação dos diversos elementos da fundação, com especificação de todas as suas medidas geométricas e cotas de bases em relação ao mesmo RN utilizado pelo levantamento topográfico. Apresentar detalhes específicos de cada elemento das fundações projetadas indicação da(s) resistência(s) do terreno na(s) cota(s) de apoio das fundações e indicar a profundidade da fundação;

- *Iluminação* que deverá ser apresentada locação das vias (pistas principais, ramos, pistas auxiliares, ruas laterais, caminhos de pedestres e outros) e da extensão destas que serão objeto de iluminação e a definição da configuração e do sistema de iluminação, inclusive níveis luminotécnicos;
- *Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica* que deverá ser apresenta em desenhos a filosofia de proteção que será utilizada, contendo os subsistemas de captação, distribuição de corrente e aterramento;
- *Acessibilidade e Paisagismo* que deverá apresentar detalhes como rampas para deficientes, entradas de pedestres e veículos, árvores, postes, caixas de concessionárias e também as restrições de largura dos passeios, etc. Deverá considerar plantio e/ou reposição de árvores ao longo dos trechos das ruas em projeto, assim como eventuais orientações previstas em Plano de Recuperação de Área Degrada (PRAD), por exemplo;
- *Desapropriações* que deverá apresentar planta de localização de cada imóvel e área atingida e áreas remanescentes (para cada imóvel atingido).
- *Interferências* que deverá apresentar planta com as redes de serviços públicos e seus dispositivos, subterrâneos, superficiais e aéreos, que serão atingidos.
- *Obras Complementares* que deverá apresentar planta de detalhamento executivo compreendendo os projetos de forma, ferragem, instalações hidráulicas das obras complementares como muro de arrimo, contenção e estabilização de taludes de corte e aterro, cercas e alambrados, etc.
- *Quantitativo e Orçamento* que deverá conter o orçamento discriminativo da obra com quantidades, preços unitários e totais, utilizando como referência a tabela de preços da Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e/ou Sistema de Custos Rodoviários (SICRO). Para os serviços que não constarem das referidas tabelas deverão ser realizadas cotações de preços de mercado, efetuando-se, no mínimo, três cotações.

Prazo: até 120 dias corrido a partir da emissão da OS.

## **ETAPA IV – PROJETO EXECUTIVO**

O Projeto Executivo deverá apresentar todos os elementos necessários à realização das obras, detalhando todas as interfaces dos sistemas e seus componentes. Além dos desenhos que representem todos os detalhes construtivos elaborados com base no Anteprojeto aprovado, o Projeto Executivo será constituído por Relatório Técnico, contendo a revisão e complementação do Memorial Descritivo e do Memorial de Cálculo, apresentados na Etapa III.

O Projeto Executivo conterá a revisão do orçamento detalhado da execução dos serviços e obras, elaborado na Etapa III, fundamentada no detalhamento e nos eventuais ajustes realizados no Anteprojeto. Ressalta-se que será necessária a aprovação de todos os projetos juntos aos órgãos e/ou concessionária prestadora de serviço, quando couber.

### **IV.1 - Projeto Executivo Geométrico – Produto 09 (P09)**

O desenvolvimento do projeto executivo geométrico deverá ter suas características geométricas norteadas pelos estudos de tráfego e seguirá as recomendações dos estudos geométricos de forma a minimizar os problemas construtivos.

O projeto consiste na orientação dos serviços de locação no campo, na representação do projeto detalhado (inclusive interseções) sobre a faixa topográfica levantada no campo na escala de 1:1000, no detalhamento do projeto altimétrico definitivo, no estabelecimento das seções transversais definitivas em tangente e em curva para as diversas situações típicas e para situações especiais, no detalhamento de alterações planialtimétricas da pista existente e de ruas, pistas auxiliares e demais vias objeto de intervenções e no cálculo analítico de todos os elementos geométricos conforme necessário para caracterizá-los perfeitamente e permitir sua locação no campo.

Serão representados em planta: eixos estaqueados de todas as pistas a construir/restaurar (principal, auxiliares, ramos de interseções), inclusive pontos de mudança da linha-base; bordos da pista de rolamento e da superfície pavimentada; barreiras rígidas centrais e laterais; pontos notáveis das curvas circulares e de transição; quadros de curvas, incluindo valores de superelevação e superlargura; *off-sets* de corte e aterro, incluindo bota-fora e empréstimos; obras de arte especiais e de contenção; obras de arte correntes, definindo tipo, comprimento, esconsidade, igualdade de estaqueamento, declividade, cotas e ainda valas, lajes e outros dispositivos de acesso e escoamento do fluxo aquoso, assim como o aproveitamento de dispositivos da pista existente; dispositivos de drenagem superficial, indicando tipo e outros dados relevantes; meios-fios; e limites do projeto e detalhes na conexão com vias e acessos existentes.

O projeto altimétrico, na escala 1:1000/100 (h/v), representará para todas as pistas: valores de rampas; pontos notáveis, flecha e comprimento e/ou parâmetros de curvas de concordância; limites de obras de arte especiais e de contenção; obras de arte correntes (indicando o tipo e se nova ou existente); gabaritos verticais em passagem inferiores e superiores; limites do projeto na conexão com vias e acessos existentes.

Serão apresentadas seções transversais definitivas e detalhadas, conjugando informações dos projetos detalhados de drenagem e pavimentação.

O Projeto Executivo Geométrico deverá ser elaborado atendendo o disposto nas normas técnicas e manuais do DNIT, em vigor, contemplando a apresentação mínima dos seguintes itens:

- Planta com composição das curvas horizontais, elementos cadastrais, interseções, OAE e outros;
- Perfil longitudinal com composição das curvas verticais, rampas, pontes, viadutos e bueiros;
- Seções transversais típicas com indicação de larguras de vias, passeios, superelevações e detalhes;
- Projeto de interseções;
- Memorial descritivo e cálculo e notas de serviço.

O projeto definitivo poderá ser entregue e representado em escala diferente da sugerida, desde que compatível e adequada, possibilitando o seu melhor entendimento e visualização, sendo esta previamente acordada com a CAF.

O produto consolidado integrará a Minuta do Projeto Executivo.

Prazo: até 120 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **IV.2 - Projeto Executivo de Terraplenagem– Produto 10 (P10)**

O projeto executivo de terraplenagem deverá ser elaborado atendendo o disposto nas normas técnicas da ABNT e instruções de serviço do DNIT, em vigor, contemplando a apresentação mínima dos seguintes itens:

- Planta geral do levantamento planialtimétrico do local no projeto de terraplenagem, com a indicação dos serviços de terraplenagem a serem executados;
- Planta com a localização, caracterização e cálculo dos serviços, apresentando os seguintes volumes de empréstimo e bota-fora;
- Seções transversais de terraplenagem com indicação das inclinações dos taludes de corte e aterro e da necessidade de colchões drenantes ou outros dispositivos, com base nos estudos geológicos e geotécnicos, em escala 1:50;
- Planilhas de movimento de terra;
- Relatório técnico que contenha a natureza e distribuição, cálculos do volume de corte, de aterro e caso necessário a localização caracterização e cálculos do volume de empréstimo e bota-fora;
- Notas de serviço de execução contendo todas as cotas e distâncias necessárias a

- execução do movimento de terra envolvido no projeto de terraplenagem;
- Memorial descritivo e cálculo e notas de serviço.

Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a estarem perfeitamente compatibilizados entre si.

O projeto definitivo poderá ser entregue e representado em escala diferente da sugerida, desde que compatível e adequada, possibilitando o seu melhor entendimento e visualização, sendo esta previamente acordada com a CAF.

O produto consolidado integrará a Minuta do Projeto Executivo.

Prazo: até 150 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **IV.3 - Projeto Executivo de Drenagem – Produto 11 (P11)**

Para a elaboração do projeto deverão ser estudadas as diversas alternativas de solução, considerados os aspectos exequíveis, condições de funcionamento, materiais a utilizar, métodos e equipamentos, sendo adotadas soluções que sejam mais convenientes quanto aos fatores técnicos, econômicos, estéticos e administrativo, verificando a necessidade de implantação e/ou aproveitamento dos dispositivos de drenagem superficial, drenagem profunda e drenagem urbana existentes.

Também deverão ser levantados e vistoriados os dispositivos de drenagem existentes nos locais de abrangência do objeto do trabalho, sendo os mesmos classificados quanto ao estado de conservação e necessidade de intervenção. Deverá ser analisada a drenagem superficial e profunda, bem como as obras de arte correntes.

O Projeto Executivo de Drenagem deverá ser elaborado atendendo o disposto nas normas técnicas da ABNT e instruções de serviço do DNIT, em vigor, contemplando a apresentação mínima dos seguintes itens:

##### **a. Projeto de Drenagem Superficial:**

- Apresentação em planta dos tipos de dispositivos de drenagem superficial com finalidade de coleta, condução e despejo final, em função das características da via;
- Elaboração de um quadro geral para cada tipo de dispositivo, contendo a localização (extremidades, lado, etc.), comprimentos ou quantidades, tipo e observações complementares tais como: a construir, a prolongar, etc.;
- Consideração quanto a dispositivos adicionais de proteção contra erosão, com suas localizações, soluções, especificações, quantidades e demais elementos construtivos;
- Detalhamento construtivo dos diversos dispositivos, por exemplo, dispositivos de concreto, forma, ferragem, classe do concreto, etc.;
- Apresentar perfil longitudinal das redes em escala apropriada;
- Memorial descritivo e cálculo e notas de serviço.

##### **a. Projeto de Drenagem Subterrânea:**

- Apresentação dos projetos-tipo dos dispositivos de drenagem e seus dimensionamentos;
- Características dos materiais a empregar (granulometria, tubos porosos ou furados, esquema de furos, etc.);
- Processos construtivos para casos especiais;
- Detalhes dos sistemas de saída dos drenos e sua interligação com o sistema de drenagem superficial (caixas coletoras, etc.);
- Quadro resumo de localização e quantitativos;
- Projeto de camada drenante nos locais em que for necessária, com localização, tipo de camada, tipo de material de enchimento, quantidades, etc.;
- Projeto de sistema de drenagem sub-superficial de modo a remover a água de infiltração nas camadas do pavimento;
- Projeto de dispositivos que evitem o confinamento de águas junto às bordas das pistas de

rolamento;

- Memorial descritivo e cálculo e notas de serviço.

O projeto definitivo poderá ser entregue e representado em escala compatível ao entendimento e visualização, desde que previamente acordada com a CAF.

O produto consolidado integrará a Minuta do Projeto Executivo.

Prazo: até 150 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **IV.4 - Projeto Executivo de Restauração e Pavimentação Asfáltica – Produto 12 (P12)**

O projeto executivo de restauração e pavimentação asfáltica deverá ser elaborado atendendo o disposto nas normas técnicas da ABNT e instruções de serviço do DNIT, em vigor, contemplando a apresentação mínima dos seguintes itens:

- Planta geral com alinhamento horizontal, das vias com indicação das áreas e do tipo de pavimentação a ser adotado e seus limites de abrangência;
- Desenhos das seções transversais tipo, com indicação das dimensões horizontais, camadas que deverão compor os mesmos, com suas espessuras, especificações e características de cada camada estrutural, detalhes de pintura ou imprimação ligante;
- Memorial descritivo e cálculo e notas de serviço.

O projeto executivo de restauração e pavimentação asfáltica compreenderá a complementação dos estudos com elaboração de diagnósticos do pavimento existente e definição das soluções de recuperação funcionais e estruturais, dimensionamento da estrutura do pavimento novo, definição das camadas componentes e estabelecimento dos materiais constituintes e compatibilização das novas estruturas.

As soluções técnicas constante na etapa anterior serão reavaliadas, comparadas e submetidas à análise econômica, visando a obtenção da alternativa mais adequada técnica e economicamente para implantação.

O projeto definitivo poderá ser entregue e representado em escala compatível ao entendimento e visualização, desde que previamente acordada com a CAF.

O produto consolidado integrará a Minuta do Projeto Executivo.

Prazo: até 210 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **IV.5 - Projeto Executivo de Sinalização Horizontal e Vertical – Produto 13 (P13)**

O projeto executivo de sinalização horizontal e vertical deverá ser elaborado atendendo o disposto nas normas técnicas da ABNT e instruções de serviço do DNIT, em vigor, contemplando a apresentação mínima dos seguintes itens:

- Concepção do projeto em planta, com a localização e tipo de sinalizações;
- Planta de detalhamento dos dispositivos com as dimensões, tamanho e espaçamento das letras, bem como, detalhes estruturais de montagem e fixação de pórtico, placas e semáforos;
- Quadro resumo contendo localização, modelo, tipo e quantidades do dispositivos de sinalização;
- Memorial descritivo e cálculo e notas de serviço.

O projeto definitivo poderá ser entregue e representado em escala compatível ao entendimento e visualização, desde que previamente acordada com a CAF.

O produto consolidado integrará a Minuta do Projeto Executivo.

Prazo: até 240 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **IV.6 - Projeto Executivo de Sinalização Náutica da Ponte – Produto 14 (P14)**

O projeto executivo de sinalização náutica da ponte deverá ser elaborado atendendo o disposto na NORMAM-17/DHN e normas técnicas da ABNT, em vigor, contemplando a apresentação mínima dos seguintes itens:

- Conceção do projeto em planta, com a localização e tipo de sinalizações;
- Planta de detalhamento dos dispositivos com as dimensões, tamanho e espaçamento das letras, bem como, detalhes estruturais de montagem e fixação de pórtico, placas e semáforos;
- Quadro resumo contendo localização, modelo, tipo e quantidades dos dispositivos de sinalização;
- Memorial descritivo e cálculo e notas de serviço.

O projeto definitivo poderá ser entregue e representado em escala compatível ao entendimento e visualização, desde que previamente acordada com a CAF.

O produto consolidado integrará a Minuta do Projeto Executivo.

Prazo: até 300 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **IV.7 - Projeto Executivo de Obra de Arte Especial (Estrutural: Metálica e Concreto, Formas, Escoramento, etc.) – Produto 15 (P15)**

O projeto estrutural deverá atender nas normas técnicas da ABNT, da Marinha Brasileira e instruções de serviço do DNIT em vigor.

**Para projeto estrutural em concreto armado e/ou protendido deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:**

- Planta de locação (por eixos) e cargas dos pilares;
- Cortes transversais e longitudinais da estrutura, localizados nos pontos mais significativos da estrutura, para esclarecer o maior número de informações sobre o projeto;
- Apresentar plantas de formas para cada nível de estrutura;
- Apresentar detalhamento dos cortes, elevações de todas as peças da estrutura, necessários ao perfeito conhecimento das formas, dimensões e seções;
- Adotar convenções que permitam visualizar com facilidade as diferenças de níveis;
- Desenhos para execução de armaduras, contendo todos os dados necessários à boa execução da armadura. Todas as barras e posições devem estar perfeitamente definidas tanto nas dimensões quanto na sua colocação na forma;
- Indicação do quadro de aço, com numeração e nomenclatura adequadas, quantidades, comprimento de cada barra e comprimento total;
- Indicação de volume de concreto, área de formas e resumo de aço por prancha;
- Projeto específico das formas contendo os desenhos de montagem da forma, planta de locação dos eixos e ganchos, locação dos pilares, planta de cimbramentos e travamentos, planta de processo de paginação das lajes, desenhos de confecção da forma bem como plano de execução;
- A localização das juntas de dilatação e as dimensões dos elementos estruturais nos dois lados das juntas deverão ser estudadas de modo a minimizar as interferências dos dispositivos de vedação com as armaduras e permitir uma concretagem bem feita em torno destes. As juntas de dilatação deverão ter sua estanqueidade garantida por dispositivos de vedação com elastômero ou equivalente;
- Definir por meio de plantas, cortes e elevações com indicação de sua orientação e dimensões inclusive se serão fechadas, as aberturas necessárias à passagem de tubulações principais de instalações hidráulicas, elétricas, mecânicas e outras;
- Indicação de contra flecha em vigas e lajes, quando for o caso;
- Posicionamento dos fios e cordoalhas dentro da estrutura por meio de plantas, seções, elevações e, quando for necessário, tabela das alturas dentro da peça;
- Detalhamento das ancoragens;

- Resumo contendo a especificação dos fios e cordoalhas, o número de cordoalhas, comprimento dos cabos, peso, comprimento das bainhas, a força nos cabos e o alongamento;
- Detalhamento das armaduras de fretagem dos cabos por meio de plantas, seções e elevações;
- Memorial descritivo e cálculo e notas de serviço;
- Quantitativo por tipo de materiais.

**Para projeto de estrutura metálica deverá conter, no mínimo, os seguintes elementos:**

- Planta de locação (por eixos) e cargas dos pilares (caso a estrutura metálica não seja apenas de cobertura);
- Plantas da estrutura metálica, indicando os elementos estruturais;
- Cortes transversais e longitudinais da estrutura localizados nos pontos mais significativos da OAE para esclarecer o maior número de informações sobre o projeto;
- Formato e seções de todos os elementos estruturais, inclusive detalhamento executivo;
- Especificação dos perfis, preferencialmente os dispositivos no mercado, com indicação da resistência e do tratamento anticorrosivo;
- Detalhamento de todas as ligações em escala apropriada;
- Especificação e detalhamento do meio ligante;
- Detalhamentos necessários à perfeita execução do projeto;
- Indicação do nível de cada pavimento projetado em relação ao mesmo RN utilizado pelo levantamento topográfico;
- Locação e valores das reações das estruturas metálicas sobre as fundações ou estruturas de concreto armado;
- Indicação de proteção de fundo e pintura de estruturas;
- Especificação e detalhes para fixação e escoamento de águas pluviais;
- Previsão de dispositivo para manutenção das calhas e condutores e serviços de conservação geral da OAE;
- Planta de chumbadores a serem fixados nas estruturas de concreto armado;
- Memorial descritivo e cálculo e notas de serviço;
- Quantitativo por tipo de materiais.

O projeto definitivo poderá ser entregue e representado em escala compatível ao entendimento e visualização, desde que previamente acordada com a CAF.

O produto consolidado integrará a Minuta do Projeto Executivo.

Prazo: até 150 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **IV.8 - Projeto Executivo de Fundação – Produto 16 (P16)**

O projeto executivo de fundação deverá seguir as normas atualizadas da ABNT, em especial a NBR 6.122.

Deverá conter, no mínimo:

- Planta de localização dos pilares, por eixos, com respectivas cargas;
- Planta de locação dos diversos elementos da fundação, com especificação de todas as suas medidas geométricas e cotas de bases em relação ao mesmo RN utilizado pelo levantamento topográfico;
- Cortes longitudinais e transversais de todos os elementos, mostrando os detalhes construtivos e geométricos de cada um deles;
- Detalhes específicos de cada elemento das fundações projetadas;
- Indicação das características do concreto conforme a NBR 6118;
- Indicação da(s) resistência(s) do terreno na(s) cota(s) de apoio das fundações;
- Em caso de fundações profundas deverá ser indicada a profundidade da fundação;
- Projetar e indicar rebaixamentos de lençol freático quando necessário;
- Projetar contenções e escoramentos especiais, temporários ou definitivos;
- Projeto específico das formas contendo os desenhos de montagem da forma, planta de

locação dos eixos e galgamentos, locação dos pilares, planta de travamentos, desenhos de confecção da forma bem como plano de execução;

- Definir os taludes das escavações a céu aberto de acordo com as prescrições da NBR 9061;
- Elaborar as especificações relativas aos serviços de reaterro nas áreas em torno das estruturas;
- Memorial descritivo e cálculo e notas de serviço;
- Quantitativo por tipo de materiais.

O projeto definitivo poderá ser entregue e representado em escala compatível ao entendimento e visualização, desde que previamente acordada com a CAF.

O produto consolidado integrará a Minuta do Projeto Executivo.

Prazo: até 150 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **IV.9 - Projeto Executivo de Iluminação – Produto 17 (P17)**

O projeto executivo será elaborado e implantado pelo contrato de iluminação pública nº 398/2014, cabendo da consultora contratada a repassar a empresa detentora do contrato, todos os projetos necessários.

#### **IV.10 - Projeto Executivo do Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica – Produto 18 (P18)**

O projeto executivo do Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica deverá seguir as normas atualizadas da ABNT e do Corpo de Bombeiros, além de conter, no mínimo:

- Projeto Executivo contendo subsistemas de captação, distribuição de corrente e malha de aterramento;
- Projeto de Segurança para Inspeção dos Elementos de Captação.
- Memorial descritivo e cálculo e notas de serviço;
- Quantitativo por tipo de materiais.

O projeto definitivo poderá ser entregue e representado em escala compatível ao entendimento e visualização, desde que previamente acordada com a CAF.

O produto consolidado integrará a Minuta do Projeto Executivo.

Prazo: até 180 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **IV.11 - Projeto Executivo de Acessibilidade e Paisagístico – Produto 19 (P19)**

O projeto de acessibilidade e paisagismo deverá seguir as normas atualizadas da ABNT e ser desenvolvido com base nos estudos topográficos, no projeto geométrico e as eventuais recomendações do PRAD, quando necessário, de acordo com as diretrizes de projeto e do estudo ambiental. Deverá conter, no mínimo:

- O projeto deverá seguir o disposto na legislação e normas que regulamentam os padrões de calçada a serem empregadas, o dimensionamento do pavimento da calçada deverá ser elaborado pela Consultora Contratada;
- A apresentação deverá conter as plantas e os detalhes como rampas para deficientes, entradas de pedestres e veículos, etc.;
- Para o cálculo do volume de terraplenagem no passeio deverão ser considerados as informações e os dados fornecidos pelo estudo topográfico, projeto geométrico e pelo projeto de dimensionamento do pavimento da calçada;
- Deverá ser previsto o plantio e/ou reposição de árvores ao longo dos trechos das ruas em projeto, de acordo com as orientações da Secretaria do Meio Ambiente (SEMA), quanto as espécies, distâncias do meio-fio, distâncias de árvores, etc.;
- Na elaboração dos projetos de paisagismo deverão ser levadas em conta as interferências

existentes tais como árvores, postes, caixas de concessionárias e também as restrições de largura dos passeios;

- Memorial descritivo e cálculo e notas de serviço;
- Quantitativo por tipo de materiais.

O projeto definitivo poderá ser entregue e representado em escala compatível ao entendimento e visualização, desde que previamente acordada com a CAF.

O produto consolidado integrará a Minuta do Projeto Executivo.

Prazo: até 365 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **IV.12 - Projeto Executivo de Desapropriações – Produto 20 (P20)**

No desenvolvimento do Projeto de Desapropriação, deverão ser seguidas as recomendações das normas técnicas e, caso o projetista se depare com o atingimento de propriedades e benfeitorias cuja remoção e/ou interveniência das obras provocarem impactos negativos de caráter social, haverá a necessidade de desenvolvimento de projeto específico, que seja contemplado com todos os dispositivos, entre eles o de infraestrutura, visando mitigar tais impactos. O projeto deverá conter, no mínimo:

- Planta de localização de cada imóvel atingido;
- Áreas atingida e remanescente (para cada imóvel atingido);
- Documentação legal do imóvel;
- Avaliação imobiliária;
- Memorial Descritivo.

A documentação da área (registro geral do imóvel) deverá ser providenciada pela Consultora Contratada, bem como, o trâmite e aprovação do projeto, conforme legislação pertinente.

O projeto definitivo poderá ser entregue e representado em escala compatível ao entendimento e visualização, desde que previamente acordada com a CAF.

O produto consolidado integrará a Minuta do Projeto Executivo.

Prazo: até 270 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **IV.13 - Projeto Executivo de Interferências – Produto 21 (P 21)**

O cadastro das interferências consiste na pesquisa e verificação de interferências de concessionárias, compreendendo a região da obra e suas adjacências, bem como na área de implantação da OAE. As interferências serão tratadas caso a caso na elaboração do projeto executivo.

O contato com as respectivas Concessionárias deverá ser feito através de reuniões previamente agendadas juntamente com a CAF e anotada todas as resoluções em ata registrada.

O projeto de interferências deverá levar em consideração:

- Levantamentos cadastrais e de observação no campo e tomando por base os anteprojetos geométrico e de terraplenagem, determinação das redes de serviços públicos e seus dispositivos, subterrâneos, superficiais e aéreos, que serão atingidos. Verificação da possibilidade de otimização do projeto para minimizar tais remanejamentos;
- Estabelecimento, junto aos órgãos ou empresas responsáveis por tais serviços públicos, das necessidades de remanejamentos, obras de proteção, alongamento e outras. Nesta ocasião, deverão ser caracterizados os serviços diretamente necessários à execução da obra, distinguindo-os daqueles mais gerais e associados à melhoria operacional do serviço público;
- A participação da Contratante se dará por ocasião dos entendimentos para delimitação das responsabilidades e atribuições da Executora da Obra e dos demais órgãos ou

- empresas envolvidas;
- Memorial descritivo e cálculo e notas de serviço;
- Quantitativo por tipo de materiais.

O projeto definitivo poderá ser entregue e representado em escala compatível ao entendimento e visualização, desde que previamente acordada com a CAF.

O produto consolidado integrará a Minuta do Projeto Executivo.

Prazo: até 365 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **IV.14 - Projeto Executivo de Obras Complementares – Produto 22 (P22)**

O projeto executivo de Obras Complementares será desenvolvido com base nos estudos topográficos, no projeto geométrico, de acordo com as diretrizes de projeto, que compreendem:

- Obras de arrimo, contenção e estabilização de taludes de corte e aterro, cercas e alambrados, com detalhamento executivo, compreendendo os projetos de forma, ferragem, instalações hidráulicas;
- Implantação de canteiro de obras;
- Implantação de caminhos de serviço;
- Memorial descritivo e cálculo e notas de serviço;
- Quantitativo por tipo de materiais.

O projeto definitivo poderá ser entregue e representado em escala compatível ao entendimento e visualização, desde que previamente acordada com a CAF.

O produto consolidado integrará a Minuta do Projeto Executivo.

Prazo: até 330 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **IV.15 - Quantitativos e Orçamentos da Obra – Produto 23 (P23)**

Os orçamentos serão elaborados a partir do desenvolvimento dos projetos e levantamento de todos os quantitativos necessários de materiais e serviços para execução das obras.

No que diz respeito a *Referência de Preços Admitidos*, deverão ser atendidas as determinações contidas no Acórdão n.º 3.938/2013 – Tribunal de Contas da União (TCU) – 2ª Câmara e do Decreto n.º 7.983/2013, que estabelecem regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obra e serviços de engenharia.

O custo global de referência de obras e serviços de engenharia será obtido a partir das composições de custo unitários previstas no projeto, menores ou iguais a mediana de seus correspondentes do SINAPI ou do SICRO, no caso de serviços de obras de infraestrutura de transporte excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.

Outra alternativa é apresentar pesquisa de mercado para os serviços e itens que não constam em tabelas de preços referenciais. São admitidas como fontes de informação de mercado: consulta a fornecedores de ramo compatível ao objeto cotado. A pesquisa apura no mínimo três cotações de mercado, que devem ser apresentadas em conjunto com o quadro resumo de informações, assinada pelo responsável técnico pelo orçamento, indicando necessariamente as fontes de consulta (com no mínimo nome da empresa, CNPJ, telefone, nome do contato e data, no caso de cotações) e adotada como referência valor igual ou inferior a mediana entre os valores.

- Memória de cálculo dos quantitativos;
- Composição do Benefício e Despesas Indiretas (BDI) e indicação da respectiva taxa no orçamento sintético;
- Valor total de cada serviço, bem como os valores separados de mão de obra e materiais,

na planilha;

- A composição dos custos unitários e composição das leis sociais dos serviços não relacionados nas tabelas SINAPI e SICRO;
- A base de referência, contendo mês e ano, utilizada para elaborar do orçamento;
- Cronograma físico-financeiro para execução da obra.

Deverá ser observado o disposto na Instrução Normativa N.º 01/2013 da Secretaria de Administração e Planejamento (SAP), aprovada pelo Decreto N.º 20.762/2013, que dispõe sobre os processos licitatórios e de contratações diretas, formalização de contratos, as alterações contratuais, a gestão e a fiscalização dos contratos no âmbito do Município de Joinville. Não esquecendo que deverá ser contemplados todos os serviços necessários a execução da obra objeto destes TDR.

O produto consolidado integrará a Minuta do Projeto Executivo.

Prazo: até 330 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **IV.16 - Plano de Execução da Obra e Compatibilização entre os Projetos Executivos e o Licenciamento Ambiental – Produto 24 (P24)**

Deverá ser elaborado um plano de execução considerando a alternativa que cause o mínimo de transtorno aos moradores e ao sistema viário e aquático. Será definido por meio de texto explicativo e conterá no mínimo os seguintes itens, compatibilizados com o cronograma:

- Definição da circulação de veículos no sistema viário e aquático;
- Definição da circulação de pedestres, veículos e embarcações;
- Etapas construtivas;
- Ações em relação às interferências existentes no local (elétrico, água, esgoto, telefone, fibra ótica, árvores, gás, etc.);
- Relação do equipamento mínimo previsto para a execução dos serviços;
- Cronograma de utilização dos equipamentos;
- Relação de pessoal técnico necessário para a execução dos serviços;
- Detalhamento do canteiro de obras, áreas de vivência, caminhos de serviço e de outras instalações provisórias, além da relação de equipamentos com cronograma de utilização e outras informações que evidenciem a estratégia logística para a obra;
- Descrição e detalhamento dos serviços necessários à execução dos programas ambientais a serem definidos no estudo ambiental;
- Orientações a empresa executora sobre o gerenciamento de riscos e medidas de emergência das fases de implantação e operação da obra;
- Descrever e detalhar o gerenciamento dos resíduos sólidos e de construção civil e condução e tratamento dos efluentes líquidos da canteiro/obra;
- Compatibilização entre os Projetos Executivos e o Licenciamento Ambiental

O produto consolidado integrará a Minuta do Projeto Executivo.

Prazo: até 365 dias corrido a partir da emissão da OS.

#### **IV.17 - Discussão da Minuta de Consolidação dos Projetos Executivos**

Será realizada uma reunião específica para a discussão da Minuta dos Projetos Executivos.

Após a aprovação da referida Minuta, a Consultora Contratada fará a entrega do Produto Final correspondente em prazo a ser acertado com CAF e em impressão definitiva, contendo todas as informações e complementações solicitadas na análise da respectiva Minuta.

- **ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO**

Conforme artigo 67 da Lei n° 8.666/93, a prestação dos serviços será objeto de

acompanhamento, controle, fiscalização e avaliação da CAF indicada pelo Contratante. A CAF tem como função analisar e emitir parecer conclusivo a respeito dos produtos apresentados pela Consultora Contratada.

O(s) responsável(is) técnico(s) pelo objeto destes TDR é a Secretaria de Infraestrutura Urbana (SEINFRA) que deverá coordenar, acompanhar e aprovar todas as etapas do serviço.

A fiscalização será exercida no interesse da Administração e não exclui nem reduz a responsabilidade da Consultora Contratada, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades, e, a sua ocorrência, não implica corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos.

A Consultora Contratada fica sujeita, onde se aplicar, às penalidades constantes na Lei nº 8.666/93 e demais normas pertinentes, em caso de não cumprimento de suas obrigações.

Durante o desenvolvimento dos trabalhos haverá, entre a Consultora Contratada e a CAF, a necessária comunicação, a fim de facilitar o acompanhamento e a execução do contrato. Para este fim, a CAF convocará, por sua iniciativa ou da Consultora Contratada responsável pelos projetos bem como a Consultora contratada responsável pela elaboração do Licenciamento Ambiental, quantas reuniões estimar convenientes sem algum ônus a Contratante. Fica estabelecido que serão realizadas reuniões mensais de supervisão e acompanhamento compatível com as definições do PTC.

Nessas reuniões, a serem mantidas conforme agenda preestabelecida e registrada mediante ata formalizada, serão discutidos os problemas surgidos no desenvolvimento dos trabalhos, sendo que:

- A Consultora Contratada fará exposições complementares e específicas sobre o desenvolvimento dos serviços no que diz respeito aos temas previstos, inclusive acerca de suas propostas sobre alternativas envolvidas no prosseguimento dos trabalhos, bem como sobre os seus requerimentos de orientação;
- A CAF comunicará à Consultora Contratada as orientações necessárias para o desenvolvimento normal dos serviços no que se refere às matérias contidas na agenda da reunião, apresentando as necessidades de complementações quando se fizerem necessárias, preferivelmente no decurso desta ou dentro do prazo nela estabelecido.

• **TERMINOLOGIA, DEFINIÇÕES, SIGLAS E CONCEITOS BÁSICOS.**

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
Anteprojeto	Anteprojeto é o conjunto de elementos que permitem definir a alternativa de projeto mais adequada.
BDI	Benefício e Despesas Indiretas
CAF	Comissão de Acompanhamento e Fiscalização
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes
EAS	Estudo Ambiental Simplificado

IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IPPUJ	Fundação Instituto de Pesquisa e Planejamento Para o desenvolvimento Sustentável de Joinville
MEC	Ministério da Educação
NBR	Norma Brasileira de Referência
NORMAM	Normas da Autoridade Marítima
NR	Norma Regulamentadora
OAE	Obra de Arte Especial
OS	Ordem de Serviço
PDDU	Plano Diretor de Drenagem Urbana
PMJ	Prefeitura Municipal de Joinville
PRAD	Plano de Recuperação de Área Degrada
Projeto Executivo	Conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa das obras, de acordo com as NBR pertinentes da ABNT
PTC	Plano de Trabalho Consolidado
SAP	Secretaria de Administração e Planejamento
SEINFRA	Secretaria de Infraestrutura Urbana
SEMA	Secretaria de Meio Ambiente
SICRO	Sistema de Custos Rodoviários
SIMGeo	Sistema de Informações Municipais Georreferenciadas
SINAPI	Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil
TCU	Tribunal de Contas da União
TDR	Termos de Referência

- **INFORMAÇÕES DISPONÍVEIS E ESTUDOS EXISTENTES**

Estão disponíveis para consulta por parte da Consultora Contratada os seguintes dados e estudos:

- Bases cartográficas, que se encontram disponíveis para *downloads* no site da PMJ, no SIMGeo, <https://geoprocessamento.joinville.sc.gov.br/download>;
- Estudo Ambiental Simplificado (EAS),;
- Instrução Normativa N.º 01/2013 aprovada pelo Decreto N.º 20.762/2013, que encontra-se disponível para *download* no site da PMJ,

<https://www.leismunicipais.com.br/a1/sc/j/joinville/decreto/2013/2077/20762/decreto-n-20762-2013-aprova-a-instrucao-normativa-n-1-2013-da-secretaria-de-administracao-que-dispoe-sobre-os-processos-licitatorios-e-de-contratacoes-diretas-a-formalizacao-de-contratos-as-alteracoes-contratuais-a-gestao-e-a-fiscalizacao-dos-contratos-no-ambito-do-municipio-de-joinville?q=20.762%2F2013>;

- Material de Referência para Execução do Projeto Executivo, conforme ANEXO B;
- Plano Diretor de Drenagem Urbana (PDDU) da Bacia Hidrográfica do Rio Cachoeira está disponível para *download* no site da PMJ, <https://prefeituradigital.joinville.sc.gov.br/servico/detalhe-85-0.203+-+Melhoria+de+Capacidade+de+Gest%C3%A3o.html>;
- Relatório de Sondagem de Simples Reconhecimento (SPT) elaboradas pela empresa Geoforma Engenharia LTDA, conforme ANEXO D.

- **SUBCONTRATAÇÃO**

A Consultora Contratada poderá subcontratar o serviço de levantamento topográfico e estudos geotécnicos, dos quais deverá ter prévia anuência da CAF.

- **ANEXOS**

- Material de Referência para Execução do Projeto Executivo, elaborado pelo IPPUJ (0081482).
- Relatório de Sondagem de Simples Reconhecimento (SPT), elaborado pela empresa Geoforma Engenharia LTDA (0081473).

### **TÉCNICOS RESPONSÁVEIS**

Sílvia Reolon – Engenheira Civil – Gerente da Unidade Banco de Projetos da SEINFRA.

Thalles Vieira – Engenheiro Civil – Coordenador I da Unidade Banco de Projetos da SEINFRA.

**ORÇAMENTOS PLANILHADOS SEI N° 0154386/2015 - SEINFRA.UBP**

Joinville, 21 de agosto de 2015.

<b>PROJETO EXECUTIVO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL E DO SISTEMA VIÁRIO DE LIGAÇÃO E ENTORNO DA PONTE JOINVILLE</b>		
<b>RESUMO DO ORÇAMENTO</b>		
<b>Elaboração Projeto Básico e Executivo Ponte Joinville</b>		<b>Data: Julho/15</b>
<b>Produto</b>	<b>Descrição</b>	<b>Total (R\$)</b>
<b>Etapa I</b>	<b>Plano de Trabalho Consolidado</b>	
P01	Plano de Trabalho Consolidado - PTCO	R\$ 112.454,38
<b>Etapa II</b>	<b>Estudos Preliminares</b>	
P02	Levantamento Topográfico	R\$ 84.933,65
P03	Estudo Geológico	R\$ 22.459,02
P04	Estudo de Sondagem	R\$ 667.245,71
P05	Estudo Geotécnico	R\$ 93.519,26
P06	Estudo Hidrológico	R\$ 37.153,89
P07	Estudo de Tráfego Terrestre e Marítimo	R\$ 96.355,80
<b>Etapa III</b>	<b>Anteprojeto</b>	
P08	Anteprojeto	R\$ 882.606,92
<b>Etapa IV</b>	<b>Projeto Executivo</b>	R\$ 0,00
P09	Projeto Executivo Geométrico	R\$ 101.444,21
P10	Projeto Executivo de Terraplenagem	R\$ 78.470,99
P11	Projeto Executivo de Drenagem Pluvial	R\$ 80.470,99
P12	Projeto Executivo de Restauração e Pavimentação Asfáltica	R\$ 128.620,10
P13	Projeto Executivo de Sinalização Horizontal e Vertical	R\$ 69.073,84
P14	Projeto Executivo de Sinalização Náutica da Ponte	R\$ 81.123,53
P15	Projeto Executivo de Obra de Arte Especial OAE (Estrutura de concreto e metálica)	R\$ 830.366,47
P16	Projeto Executivo de Fundação	R\$ 202.347,80
P18	Projeto Executivo Preventivo Contra Incêndio e Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica	R\$ 50.435,49
P19	Projeto Executivo de Acessibilidade e Paisagístico	R\$ 39.122,89
P20	Projeto Executivo de Desapropriações	R\$ 63.118,45
P21	Projeto Executivo de Interferências	R\$ 55.074,18
P22	Projeto Executivo de Obras Complementares	R\$ 31.994,68
P23	Quantitativos e Orçamentos da Obra	R\$ 42.367,76
P24	Plano de Execução da Obra	R\$ 68.559,98
		<b>R\$ 3.919.320,00</b>

**CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO SEI Nº 0154391/2015 - SEINFRA.UBP**

Joinville, 21 de agosto de 2015.

PROJETO EXECUTIVO DE OBRA DE ARTE ESPECIAL E READEQUAÇÃO DO SISTEMA VIÁRIO DO ENTORNO DA PONTE JOINVILLE									
CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO									
ATIVIDADES/PRODUTOS	VALOR (R\$)	Mês 01		Mês 02		Mês 03		Mês 04	
<b>ETAPA I - Plano de Trabalho Consolidado</b>									
Plano de Trabalho Consolidado - PTCO	R\$ 112.454,38	R\$ 112.454,38	100,00%						
<b>ETAPA II - Estudos Preliminares</b>									
Levantamento Topográfico	R\$ 84.933,65	R\$ 84.933,65	100,00%						
Estudo Geológico	R\$ 22.459,02			R\$ 22.459,02	100,00%				
Estudo de Sondagem	R\$ 667.245,71	R\$ 200.173,71	30,00%	R\$ 333.622,86	50,00%	R\$ 133.449,14	20,00%		
Estudo Geotécnico	R\$ 93.519,26	R\$ 46.759,63	50,00%	R\$ 46.759,63	50,00%				
Estudo Hidrológico	R\$ 37.153,89	R\$ 18.576,95	50,00%	R\$ 18.576,95	50,00%				
Estudo de Tráfego Terrestre e Marítimo	R\$ 96.355,80	R\$ 48.177,90	50,00%	R\$ 48.177,90	50,00%				
<b>ETAPA III - Anteprojeto</b>									
Anteprojeto	R\$ 882.606,92			R\$ 264.782,08	30,00%	R\$ 264.782,08	30,00%	R\$ 353.042,77	40,00%
<b>ETAPA IV - Elaboração Projeto Executivo - PE</b>									
Projeto Executivo Geométrico	R\$ 101.444,21					R\$ 50.722,11	50,00%	R\$ 50.722,11	50,00%
Projeto Executivo de Terraplenagem	R\$ 78.470,99					R\$ 15.694,20	20,00%	R\$ 39.235,49	50,00%
Projeto Executivo de Drenagem Pluvial	R\$ 80.470,99							R\$ 40.235,49	50,00%
Projeto Executivo de Restauração e Pavimentação Asfáltica	R\$ 128.620,10								
Projeto Executivo de Sinalização Horizontal e Vertical	R\$ 69.073,84								
Projeto Executivo de Sinalização Náutica da Ponte	R\$ 81.123,53								
Projeto Executivo de Obra de Arte Especial OAE (Estrutura de concreto e metálica)	R\$ 830.366,47					R\$ 249.109,94	30,00%	R\$ 249.109,94	30,00%

Projeto Executivo de Fundação	R\$ 202.347,80					R\$ 60.704,34	30,00%	R\$ 60.704,34	30,00%
Projeto Executivo Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica	R\$ 50.435,49								
Projeto Executivo de Acessibilidade e Paisagístico	R\$ 39.122,89								
Projeto Executivo de Desapropriações	R\$ 63.118,45								
Projeto Executivo de Interferências	R\$ 55.074,18								
Projeto Executivo de Obras Complementares	R\$ 31.994,68								
Quantitativos e Orçamentos da Obra	R\$ 42.367,76								
Plano de Execução da Obra e Compatibilizações	R\$ 68.559,98								
Total Período (R\$)	R\$ 3.919.320,00	R\$ 511.076,22	13,04%	R\$ 734.378,42	18,74%	R\$ 774.461,80	19,76%	R\$ 793.050,14	20,23%
Total Acumulado (R\$)		R\$ 511.076,22	13%	R\$ 1.245.454,65	32%	R\$ 2.019.916,45	52%	R\$ 2.812.966,59	72%

ATIVIDADES/PRODUTOS	VALOR (R\$)	Mês 05		Mês 06		Mês 07		Mês 08	
<b>ETAPA I - Plano de Trabalho Consolidado</b>									
Plano de Trabalho Consolidado - PTCO	R\$ 112.454,38								
<b>ETAPA II - Estudos Preliminares</b>									
Levantamento Topográfico	R\$ 84.933,65								
Estudo Geológico	R\$ 22.459,02								
Estudo de Sondagem	R\$ 667.245,71								
Estudo Geotécnico	R\$ 93.519,26								
Estudo Hidrológico	R\$ 37.153,89								
Estudo de Tráfego Terrestre e Marítimo	R\$ 96.355,80								
<b>ETAPA III - Anteprojeto</b>									
Anteprojeto	R\$ 882.606,92								
<b>ETAPA IV - Elaboração Projeto Executivo - PE</b>									
Projeto Executivo Geométrico	R\$ 101.444,21								
Projeto Executivo de Terraplenagem	R\$ 78.470,99	R\$ 23.541,30	30,00%						
Projeto Executivo de Drenagem Pluvial	R\$ 80.470,99	R\$ 40.235,49	50,00%						
Projeto Executivo de Restauração e Pavimentação Asfáltica	R\$ 128.620,10			R\$ 64.310,05	50,00%	R\$ 64.310,05	50,00%		
Projeto Executivo de Sinalização Horizontal e Vertical	R\$ 69.073,84							R\$ 69.073,84	100,00%
Projeto Executivo de Sinalização Náutica da Ponte	R\$ 81.123,53								
Projeto Executivo de Obra de Arte Especial OAE (Estrutura de concreto e metálica)	R\$ 830.366,47	R\$ 332.146,59	40,00%						

Projeto Executivo de Fundação	R\$ 202.347,80	R\$ 80.939,12	40,00%						
Projeto Executivo Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica	R\$ 50.435,49			R\$ 50.435,49	100,00%				
Projeto Executivo de Acessibilidade e Paisagístico	R\$ 39.122,89								
Projeto Executivo de Desapropriações	R\$ 63.118,45						R\$ 31.559,22	50,00%	
Projeto Executivo de Interferências	R\$ 55.074,18								
Projeto Executivo de Obras Complementares	R\$ 31.994,68								
Quantitativos e Orçamentos da Obra	R\$ 42.367,76								
Plano de Execução da Obra e Compatibilizações	R\$ 68.559,98								
Total Período (R\$)	R\$ 3.919.320,00	R\$ 476.862,50	12,17%	R\$ 114.745,55	2,93%	R\$ 64.310,05	1,64%	R\$ 100.633,07	2,57%
Total Acumulado (R\$)		R\$ 3.289.829,09	84%	R\$ 3.404.574,64	87%	R\$ 3.468.884,69	89%	R\$ 3.569.517,75	91%

ATIVIDADES/PRODUTOS	VALOR (R\$)	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12
<b>ETAPA I - Plano de Trabalho Consolidado</b>					
Plano de Trabalho Consolidado - PTCO	R\$ 112.454,38				
<b>ETAPA II - Estudos Preliminares</b>					
Levantamento Topográfico	R\$ 84.933,65				
Estudo Geológico	R\$ 22.459,02				
Estudo de Sondagem	R\$ 667.245,71				
Estudo Geotécnico	R\$ 93.519,26				
Estudo Hidrológico	R\$ 37.153,89				
Estudo de Tráfego Terrestre e Marítimo	R\$ 96.355,80				
<b>ETAPA III - Anteprojeto</b>					
Anteprojeto	R\$ 882.606,92				
<b>ETAPA IV - Elaboração Projeto Executivo - PE</b>					
Projeto Executivo Geométrico	R\$ 101.444,21				
Projeto Executivo de Terraplenagem	R\$ 78.470,99				
Projeto Executivo de Drenagem Pluvial	R\$ 80.470,99				
Projeto Executivo de Restauração e Pavimentação Asfáltica	R\$ 128.620,10				
Projeto Executivo de Sinalização Horizontal e Vertical	R\$ 69.073,84				
Projeto Executivo de Sinalização Náutica da Ponte	R\$ 81.123,53	R\$ 40.561,77	50,00%	R\$ 40.561,77	50,00%
Projeto Executivo de Obra de Arte Especial OAE (Estrutura de concreto e metálica)	R\$ 830.366,47				

Projeto Executivo de Fundação	R\$ 202.347,80								
Projeto Executivo Sistema de Proteção Contra Descarga Atmosférica	R\$ 50.435,49								
Projeto Executivo de Acessibilidade e Paisagístico	R\$ 39.122,89					R\$ 39.122,89	100,00%		
Projeto Executivo de Desapropriações	R\$ 63.118,45	R\$ 31.559,22	50,00%						
Projeto Executivo de Interferências	R\$ 55.074,18					R\$ 55.074,18	100,00%		
Projeto Executivo de Obras Complementares	R\$ 31.994,68			R\$ 15.997,34	50,00%	R\$ 15.997,34	50,00%		
Quantitativos e Orçamentos da Obra	R\$ 42.367,76					R\$ 21.183,88	50,00%	R\$ 21.183,88	50,00%
Plano de Execução da Obra e Compatibilizações	R\$ 68.559,98	R\$ 17.140,00	25,00%	R\$ 17.140,00	25,00%	R\$ 17.140,00	25,00%	R\$ 17.140,00	25,00%
Total Período (R\$)		R\$ 89.260,98	2,28%	R\$ 73.699,10	1,88%	R\$ 148.518,29	3,79%	R\$ 38.323,88	0,98%
Total Acumulado (R\$)	3.919.320,00	R\$ 3.658.778,74	93%	R\$ 3.732.477,84	95%	R\$ 3.880.996,12	99%	R\$ 3.919.320,00	100%

### Justificativa para exigência de índices financeiros

A Secretaria de Administração e Planejamento vem, pela presente, justificar a exigência dos índices financeiros previstos no Edital de Concorrência nº 278/2015.

Item 8 – DOCUMENTAÇÃO DE HABILITAÇÃO, subitem 8.2 – Demonstrativos dos Índices, alínea “m”: serão habilitadas apenas as empresas que apresentarem índices que atendam as condições abaixo:

Liquidez Corrente  $\geq 1,00$

Grau de Endividamento  $\leq 1,00$

Os índices estabelecidos não ferem o disposto no art. 31, da Lei nº 8.666/93 e foram estabelecidos no seu patamar mínimo aceitável, para avaliar a saúde financeira da empresa.

Verifica-se que o Edital da Licitação em pauta atende plenamente a prescrição legal, pois a comprovação da boa situação financeira da empresa está sendo feita de forma objetiva, através do cálculo de índices contábeis previstos no item 8.2, alínea “m”, do Edital, apresentando a fórmula na qual deverá ser calculado cada um dos índices e o limite aceitável de cada um para fins de julgamento.

O índice de Liquidez Corrente identifica a capacidade de pagamento da empresa a curto prazo, considerando tudo o que se converterá em dinheiro (a curto prazo), relacionando com tudo o que a empresa já assumiu como dívida (a curto prazo).

O índice de Endividamento nos revela o nível de endividamento da empresa, ou seja, o quanto que o ativo esta sendo financiado por capitais de terceiros. Os índices maiores que 0,70 indicam que os capitais de terceiros superam o ativo (bens e direitos).

Os índices estabelecidos para a Licitação em pauta (LC  $\geq 1,00$ ) e Índice de Endividamento Total – (GE  $\leq 1,00$ ) não ferem o disposto no art. 31, da Lei nº 8.666/93 e foram estabelecidos no seu patamar mínimo aceitável, para avaliar a saúde financeira da empresa.



Documento assinado eletronicamente por **DANIELA CIVINSKI NOBRE**, **Diretor (a) Executivo (a)**, em 07/10/2015, às 18:15, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



Documento assinado eletronicamente por **MIGUEL ANGELO BERTOLINI**, **Secretário (a)**, em 07/10/2015, às 18:18, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/>



informando o código verificador **0174337** e o código CRC **17406768**.

---

Avenida Hermann August Lepper, 10 - Bairro Saguacu - CEP 89221-901 - Joinville - SC -  
[www.joinville.sc.gov.br](http://www.joinville.sc.gov.br)

---

15.0.012071-2

0174337v6

Criado por [u38158](#), versão 6 por [u38158](#) em 07/10/2015 17:22:58.