



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

EDITAL DE CREDENCIAMENTO Nº013/2021

INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº028/2021

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº815/2021

1 PREÂMBULO

A Prefeitura Municipal de Porto Amazonas, Estado do Paraná, Pessoa Jurídica de direito público interno, inscrita no CNPJ sob o nº 76.179.837/0001-01, com sede administrativa na Rua Guilherme Schiffer, nº 67, Centro, em Porto Amazonas - PR, através da sua Comissão Permanente de Licitação, nomeada e qualificados pela Portaria nº 001/2021, torna público para quem possa interessar, que realizará, de acordo com as disposições deste edital e nos termos da Lei 8.666/93 e todas as suas alterações, o credenciamento de pessoa(s) jurídica(s) para prestação de serviços na elaboração de projetos de engenharia, agrimensura, arquitetura, geologia e sondagem, pelo período de 12 (doze) meses.

A (as) empresa (as) credenciada (as) deverá (ao) manter durante toda a vigência de contratação as mesmas condições de habilitação do momento da contratação.

1.1 O Gestor(a) do Contrato é o Sr. Antonio Jorge dos Santos, conforme designação da Portaria Municipal nº 007 de 04 de janeiro de 2021.

1.2 O Fiscal do Contrato será Ney José de Britto, conforme Portaria de designação nº028/2021 de 01 de fevereiro de 2021.

2 DO OBJETO

Credenciamento de pessoa(s) jurídica(s) para prestação de serviços na elaboração de projetos de engenharia, agrimensura, arquitetura, geologia e sondagem, pelo período de 12 (doze) meses, conforme solicitação do Departamento Municipal de Obras e Serviços Urbanos, conforme itens, descritivos, quantitativos e preços do Termo de Referência- Anexo I e parte integrante deste edital.

3 DO PREÇO

3.1 Para execução dos serviços, conforme Termo de Referência, fica estabelecido o seguinte valor unitário de acordo com quantidade, valor e descrição dos serviços:

LOTE 01 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO, BATIMÉTRICO E PLANIMÉTRICO (GEORREFRENCIADO) Destinado à Elaboração de Projetos Executivos de engenharia em Geral	R\$ 75.000,00
LOTE 02 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA	R\$ 150.000,00
LOTE 03 - SERVIÇOS DE INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA	R\$ 35.000,00
LOTE 04 - SONDAÇÃO	R\$ 40.000,00

3.2 Com isso, a tabela de lotes e itens deverá ser representada da seguinte forma:



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

LOTE 01 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO, BATIMÉTRICO E PLANIMÉTRICO (GEORREFERENCIADO)			
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado Destinado à Elaboração de Projetos Executivos de Engenharia em Geral			
Áreas de até 3.000,00m²			
Ite m	Descrição do Item	Valor Médio	Und
1	Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução. Prazo de execução: 06 dias	R\$ 0,90	m ²
2	Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais cuja vegetação não exija a operação contínua de desobstrução. Prazo de execução: 04 dias	R\$ 0,79	m ²
Áreas de 3.000,00m² até 10.000,00m²			
Ite m	Descrição do Item	Valor Médio	Und
3	Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução. Prazo de execução: 08 dias	R\$ 0,82	m ²
4	Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais cuja vegetação não exija a operação contínua de desobstrução. Prazo de execução: 06 dias	R\$ 0,68	m ²
Áreas acima de 10.000,00m²			
Ite m	Descrição do Item	Valor Médio	Und
5	Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução. Prazo de execução: 12 dias	R\$ 0,78	m ²
6	Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais cuja vegetação não exija a operação contínua de desobstrução. Prazo de execução: 08 dias	R\$ 0,62	m ²
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Destinado à Regularização/Desapropriação de Áreas			
Áreas até 300,00m²			
Ite m	Descrição do Item	Valor Médio	Und
7	Levantamento Planimétrico georreferenciado de área destinada a processos de regularização e/ou desapropriação de imóveis em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de	R\$ 16,85	m ²



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

	desobstrução (deverá acompanhar ainda o memorial descritivo da área com toda documentação da área e dos respectivos confrontantes). Prazo de execução: 14 dias		
8	Levantamento Planimétrico Cadastral georreferenciado de área destinada a processos de regularização e/ou desapropriação de imóveis em locais com vegetação não exija a operação contínua de desobstrução (deverá acompanhar ainda o memorial descritivo da área com toda documentação da área e dos respectivos confrontantes). Prazo de execução: 14 dias	R\$ 14,47	m ²
Áreas de 300,00m² até 1.000,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
9	Levantamento Planimétrico georreferenciado de área destinada a processos de regularização e/ou desapropriação de imóveis em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução (deverá acompanhar ainda o memorial descritivo da área com toda documentação da área e dos respectivos confrontantes). Prazo de execução: 21 dias	R\$ 13,90	m ²
10	Levantamento Planimétrico Cadastral georreferenciado de área destinada a processos de regularização e/ou desapropriação de imóveis em locais com vegetação não exija a operação contínua de desobstrução (deverá acompanhar ainda o memorial descritivo da área com toda documentação da área e dos respectivos confrontantes). Prazo de execução: 21 dias	R\$ 11,47	m ²
Áreas acima de 1.000,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
11	Levantamento Planimétrico georreferenciado de área destinada a processos de regularização e/ou desapropriação de imóveis em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução (deverá acompanhar ainda o memorial descritivo da área com toda documentação da área e dos respectivos confrontantes). Prazo de execução: 28 dias	R\$ 12,07	m ²
12	Levantamento Planimétrico Cadastral georreferenciado de área destinada a processos de regularização e/ou desapropriação de imóveis em locais com vegetação não exija a operação contínua de desobstrução (deverá acompanhar ainda o memorial descritivo da área com toda documentação da área e dos respectivos confrontantes). Prazo de execução: 28 dias	R\$ 10,08	m ²

3.3 O valor máximo para contratação (ões) oriunda (as) da abertura de edital é de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais) em sua totalidade.

4 PRAZO E LOCAL DA PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS



ESTADO DO PARANÁ MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

4.1 Todos os serviços descritos no item 3 deste edital, deverão iniciados em até 48 (quarenta e oito) horas, a partir da ordem de serviços dada à contratada, podendo ser no perímetro urbano ou comunidades rurais municipais.

5 DO PERÍODO E HORÁRIO PARA O CREDENCIAMENTO

5.1 O credenciamento ocorrerá no período de **14/12/2021 a 13/12/2022**, devendo os interessados, neste período, apresentarem os documentos necessários e a proposta de adesão.

5.2 O horário de atendimento aos interessados será das 08:00 as 11:30 e das 13:00 as 17:00.

5.3 O interessado que, dentro do período, tiver seus documentos rejeitados somente terá seu pedido reavaliado com a apresentação de novo requerimento e novos documentos já livres dos vícios anteriormente identificados e que foram impeditivos do credenciamento anteriormente pretendido.

5.4 Caso vença algum documento antes da apresentação nos termos do item anterior, deverão também ser apresentados outros novos em plena validade.

5.5 Para ser credenciado, além dos documentos exigidos neste edital, os interessados deverão preencher todas as demais condições nele estabelecidas.

6 DO ENVELOPE

6.1 Os documentos necessários ao credenciamento, dentro do período definido neste edital ou posterior a ele, e a proposta a ele inerente, serão disponibilizados em um envelope devidamente endereçado à Prefeitura Municipal da seguinte forma:

DOCUMENTOS PARA CREDENCIAMENTO

CREDENCIAMENTO Nº013/2021 - Credenciamento de pessoa(s) jurídica(s) para prestação de serviços na elaboração de projetos de engenharia, agrimensura, arquitetura, geologia e sondagem, pelo período de 12 (doze) meses.

PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO AMAZONAS

RUA GUILHERME SCHIFFER, Nº 67 - CENTRO

CEP: 84.140-000

A/C: Comissão Permanente de Licitações

6.2 Deverá conter ainda a identificação completa do interessado(a), por meio de envelope timbrado ou através de impressão ou carimbo padronizado, conforme abaixo:

RAZÃO SOCIAL _____
End. Comp.: _____
CEP: _____ CNPJ _____
Nome do responsável legal _____
Fone: _____ Celular _____ E-mail _____

7 DAS CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

7.1 Poderão participar do credenciamento, pessoa jurídica, que atenda a todos os requisitos legais e os estabelecidos neste edital.

7.2 Não poderão participar deste credenciamento as pessoas jurídicas:

7.2.1 Declaradas inidôneas nos termos da lei;

7.2.2 Que tenham falência decretada ou estejam em recuperação judicial, bem como concordatária, concurso de credores, dissolução ou liquidação;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- 7.2.3 Impedidas de licitar, contratar ou transacionar com a Administração Pública, direta ou indireta;
- 7.2.4 Empresas que tenham pendências financeiras ou contratuais para com o Município de Porto Amazonas;
- 7.2.5 Empresas que estejam em consórcio;

8 DA DOCUMENTAÇÃO EXIGIDA PARA O CREDENCIAMENTO

8.1 Os interessados no credenciamento de que cuida este edital, deverão apresentar, em envelope, conforme acima, os seguintes documentos:

8.1.1 Quanto à habilitação jurídica:

- 8.1.1.1 Registro Comercial, no caso de empresa individual ou;
- 8.1.1.2 Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor da Empresa, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores atuais ou;
- 8.1.1.2 Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova de constituição da diretoria em exercício;
- 8.1.1.3 Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

8.1.2 Quanto à qualificação econômico-financeira:

- 8.1.2.1 Balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta. O balanço das Sociedades Anônimas ou por Ações, deverá ser apresentado em publicação no “Diário Oficial”, as demais empresas deverão apresentar fotocópia autenticada das folhas do livro “Diário” onde o balanço se acha regularmente transcrito, (com fotocópias autenticadas da página de abertura e da página de fechamento desse Livro Diário).
- 8.1.2.2 Apresentação dos cálculos dos seguintes índices, provenientes de dados do balanço do último exercício financeiro:

8.1.2.2.1 “Índice de Liquidez Geral”, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$ILG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$$

resultando $ILG \geq 1$

onde:

- ILG* – Índice de Liquidez Geral;
- AC* – Ativo Circulante;
- RLP* – Realizável a Longo Prazo;
- PC* – Passivo Circulante;
- ELP* – Exigível a Longo Prazo.

Observação: será considerada inabilitada a empresa cujo “Índice de Liquidez Geral” for inferior a 1 (um).

8.1.2.2.2 “Índice de Solvência Geral”, aplicando-se a seguinte fórmula:



ESTADO DO PARANÁ MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

$$ISG = \frac{AT}{PC + ELP}$$

resultando $ISG \geq 1$

onde:

ISG – Índice de Solvência Geral;
AT – Ativo Total;
PC – Passivo Circulante;
ELP – Exigível a Longo Prazo.

Observação: será considerada inabilitada a empresa cujo “Índice de Solvência Geral” for inferior a 1 (um).

8.1.2.2.3 “Índice de Liquidez Corrente”, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$ILC = \frac{AC}{PC}$$

resultando $ILC \geq 1$

onde:

ILC – Índice de Liquidez Corrente;
AC – Ativo Circulante;
PC – Passivo Circulante.

Observação: será considerada inabilitada a empresa cujo “Índice de Liquidez Corrente” for inferior a 1 (um).

8.1.2.3 Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor ou pelos cartórios de registro da falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial da sede da pessoa jurídica, com prazo de validade expresso (Art. 31, II da Lei n. 8666/93).

8.1.3 Quanto à regularidade fiscal e trabalhista:

8.1.3.1 Prova da inscrição da empresa no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);

8.1.3.2 Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

8.1.3.3 Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Nacional e relativa à Seguridade Social (INSS), que será efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados;

8.1.3.4 Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante, expedida pelo órgão competente;

8.1.3.5 Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante expedida pelo órgão competente;

8.1.3.6 Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

8.1.3.7 Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, instituída pela Lei Federal nº 12.440, de 7 de julho de 2011;

8.1.3.8 As licitantes deverão apresentar Declaração de que cumprem o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (“proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a



ESTADO DO PARANÁ MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

partir de quatorze anos”), em observância à Lei Federal nº 9.854, de 27.10.99, que altera a Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, na forma do Decreto Federal nº 4.358/02.

8.1.4 Quanto à qualificação técnica:

8.1.4.1 Comprovação de Registro ou Certidão de inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU da região da sede da empresa (caso a empresa a ser contratada não seja sediada no Estado do Paraná, deverá providenciar o Registro junto ao Conselho do Paraná no ato contínuo à assinatura de Contrato com Município Consorciado);

8.1.4.2 Comprovação de que a empresa possui em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da documentação, como responsável técnico, engenheiro e/ou arquiteto e/ou geólogo qualificado para a área objeto do credenciamento requerido, devidamente registrado no CREA. A comprovação do vínculo poderá ser feita através de:

8.1.4.2.1 Quando se tratar de funcionário, cópia da Carteira Profissional de Trabalho ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE);

8.1.4.2.2 Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, cópia do ato constitutivo da mesma.

8.1.4.2.3 O profissional indicado deverá constar na Certidão de Pessoa Jurídica do CREA, como responsável técnico pela empresa, ou como pertencente ao seu quadro técnico, conforme estabelecido nos artigos 59 e 60 da Lei Federal nº 5.195/66 e Inciso II, art. 8º da Resolução nº 336/89 do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia;

8.1.4.2.4 Não será permitida a participação de um mesmo profissional em mais de uma empresa credenciada;

8.1.5 Comprovação de que a empresa preenche os seguintes requisitos técnicos:

8.1.5.1 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM AGRIMENSURA PARA LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICOS, E AFINS

Deverá possuir equipe técnica mínima de:

01 Engenheiro Civil ou Engenheiro Agrimensor (coordenador); e

01 Engenheiro Civil ou Engenheiro Agrimensor ou Técnico Agrimensor (condutor de equipe).

Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:

Levantamento Planialtimétrico;

Levantamento Batimétrico; e

Georreferenciamento e/ou geoprocessamento.

8.1.5.2 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS VIÁRIOS E AFINS

Deverá possuir equipe técnica mínima de:

01 Engenheiro Civil (coordenador);

01 Engenheiro Civil (chefe de equipe); e

01 Engenheiro Florestal ou Biólogo.

Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

Levantamento Planialtimétrico;
Georreferenciamento e/ou geoprocessamento;
Projeto de Terraplenagem;
Projeto de Drenagem de Águas Pluviais; Projeto de Pavimentação;
Projeto de Sinalização;
Projeto de Ciclovia;
Projeto de Rede de Água Potável;
Projeto de Rede de Esgoto Sanitário;
Projeto de Obra de Arte Especial; e
Estudos Ambientais.

8.1.5.3 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVOS ARQUITETÔNICOS, COMPLEMENTARES E AFINS

Deverá possuir equipe técnica mínima de:
01 Engenheiro Civil ou Arquiteto (coordenador);
01 Engenheiro Civil (chefe de equipe);
01 Arquiteto (chefe de equipe); e
01 Engenheiro Eletricista.

Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:

Levantamento Planialtimétrico;
Projeto Arquitetônico;
Projeto Estrutural;
Projeto Hidrossanitário;
Projeto Elétrico; e
Projeto de Sistema Preventivo de Incêndio e SPDA.

8.1.5.4 ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, MOBILIÁRIO E PAISAGISMO – PARQUES E PRAÇAS E AFINS

Deverá possuir equipe técnica mínima de:
01 Engenheiro Civil ou Arquiteto (coordenador);
01 Engenheiro Civil (chefe de equipe); e
01 Arquiteto (chefe de equipe).

Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:

Projeto de Paisagismo;
Projeto Estrutural;
Projeto de Mobiliário Urbano;
Projeto de Drenagem de Águas Pluviais; e
Projeto de Pavimentação.

8.1.5.5 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

Deverá possuir equipe técnica mínima de:

01 Engenheiro Civil (coordenador); e
01 Engenheiro Civil (chefe de equipe).

Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:

Ensaio de Compactação;
Estudo Geotécnico; e
Ensaio Sondagem.

8.1.5.6 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM GEOLOGIA

Deverá possuir equipe técnica mínima de:
01 Geólogo.

Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:

Estudo/Parecer Hidrogeológico.

8.1.6 Quanto às declarações obrigatórias:

8.1.6.1 Deverá conter no envelope declaração subscrita pelo representante da empresa licitante onde ateste, no mínimo:

8.1.6.2 Para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei nº 8.666/1993, acrescido pela Lei nº 9.584/1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos. Ressalva: emprega menor a partir de quatorze anos na condição de aprendiz. Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima;

8.1.6.3 Que não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, independentemente de sua natureza e esfera governamental;

8.1.6.4 Que o ato constitutivo é vigente;

8.1.6.5 Que não é impedido de transacionar com a Administração Pública, independentemente de sua natureza e esfera governamental;

8.1.6.6 Que conhece e aceita todas as condições do edital e anexos.

8.1.7 Quanto à declaração de aceite das condições e preço:

8.1.7.1 A interessada deverá apresentar declaração expressa subscrita pelo proponente, onde ateste o aceite das condições e preço do credenciamento, com no mínimo, as seguintes informações:

8.1.7.2 Nome/Razão Social, endereço completo, telefone, CNPJ, telefone e e-mail;

8.1.7.3 Descrição do item que pretende credenciar-se (podendo ser do item 3.1 a 3.6);

8.1.7.4 Concordância de valor, conforme o proposto pela administração, considerando estar incluídas, além do lucro, todas as despesas, tributos e custos, diretos ou indiretos, relacionadas com a prestação de serviço objeto do presente credenciamento;

8.1.7.5 Dados bancários (banco, agência e conta corrente) em nome do CNPJ para pagamento;

8.1.7.6 Nome, CPF e endereço do responsável pela assinatura do contrato de credenciamento.

8.1.8 OBSERVAÇÃO:



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

8.1.8.1 Os documentos necessários ao credenciamento deverão ser preferencialmente apresentados conforme a sequência acima mencionada, podendo ser em original ou se preferir, por qualquer processo de cópia autenticada ou publicação em órgão da imprensa oficial. Os documentos que forem apresentados em original não serão devolvidos e passarão a fazer parte integrante deste processo licitatório;

8.1.8.2 Quando se tratar de cópia de documento obtido através da Internet, este não precisa ser autenticado, vez que terá sua validade confirmada pela Comissão de Licitações;

8.1.8.3 A apresentação do envelope será considerada como evidência de que a proponente examinou criteriosamente os documentos deste edital e seus anexos, aceitando-os expressamente, e que os serviços apresentam todas as características e especificações exigidas neste edital;

8.1.8.4 Para os documentos de regularidade fiscal que não apresentarem prazo de validade, considerar-se-á 90 (noventa) dias a partir da data de emissão;

8.1.8.5 A documentação de habilitação deverá ser apresentada em nome da empresa que será responsável pela execução dos contratos e faturamentos, com o mesmo número do CNPJ e endereço. Serão aceitos documentos com a mesma razão social, porém CNPJ e endereço diverso quando os mesmos tiverem validade para todas as filiais e matriz;

8.1.8.6 A proponente que entender estar desobrigada de apresentar qualquer documento de habilitação deverá demonstrar esta situação, juntando o respectivo comprovante.

8.2 Os documentos acima descritos deverão ser apresentados, preferencialmente, por cópias autenticadas, ou por cópias acompanhadas das originais para conferência e autenticações.

8.3 Não serão aceitas cópias tiradas em aparelho de fax.

8.4 Todos os documentos que contenham prazo de validade deverão estar em plena vigência. Para aqueles documentos sem data de vencimento, sua validade será de 90 (noventa) dias, contados da sua expedição.

8.5 Serão desconsideradas as cópias rasuradas, ilegíveis, apagadas ou que apresentarem qualquer defeito capaz de colocar em dúvida a sua fidelidade.

8.6 Os documentos deverão ser apresentados na mesma ordem de numeração dos documentos neste edital.

9 DO PROCESSAMENTO DO CREDENCIAMENTO

9.1 Recebido o envelope sob protocolo, verificado o cumprimento do prazo estabelecido neste edital, a Comissão de Credenciamento, adotará os seguintes procedimentos:

9.1.1 Em primeiro lugar:

9.1.1.2 A abertura dos envelopes;

9.1.1.3 O exame de todos os documentos, levando-se em conta: validade, veracidade e se todo o rol exigido no item 6.1 fora apresentado;

9.1.1.4 De tudo lavar-se-á ata circunstanciada.

9.1.2 Em segundo lugar:

9.1.2.1 Terminadas as fases habilitatórias, a Comissão de Credenciamento, examinará a proposta de adesão, que deverá atender aos requisitos deste edital, e deixar claro que aceita todas as condições do credenciamento.

9.1.2.2 Desta reunião lavar-se-á ata circunstanciada e conclusiva sobre o credenciamento ou não da empresa.

9.1.2.3 Decidindo a Comissão de Credenciamento pela regularidade da empresa, opinará pelo seu credenciamento, caso contrário decidirá pela inabilitação da mesma, em qualquer caso submetendo sua decisão ao Prefeito Municipal.



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

9.1.2.4 A comissão também analisará e julgará os recursos que porventura possam surgir em razão de inabilitação ou desclassificação de interessados, que se interpostos, deverão obedecer aos moldes do art. 109 da Lei 8.666/93.

9.1.2.5 Os recursos, caso necessário, serão dirigidos ao Prefeito Municipal, através da Comissão Permanente de Licitações.

9.1.2.6 Terminado o julgamento a empresa será informada do resultado e convocada para assinatura do contrato, que terá eficácia plena após a publicação do seu extrato na imprensa oficial.

10 DA PROPOSTA E DA SUA FORMA DE APRESENTAÇÃO

10.1 A proposta de adesão deverá ser elaborada, preferencialmente em papel timbrado da proponente, ou com sua completa identificação, através de impressão ou por carimbo padronizado.

10.2 Deve em tudo seguir o modelo que compõe este edital (ANEXO - III).

10.3 Deve ser apresentada em língua e moeda nacional, isenta de rasuras, emendas ou entrelinhas, e ao final, deve ser datada e assinada pelo representante legal da proponente.

11 ESPECIFICAÇÕES E FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS

11.1 Como não se tem a precisão da quantidade de serviços futuros, pois esses serviços serão utilizados em projetos que ainda poderão ser contemplados ao município. Pensando nisso, o ANEXO I - Termo de Referência foi estruturado, sendo descrito em seu quadro, todos os serviços que podem ser requisitados, registrado em seu teor os valores máximos unitários, para contratação de empresas interessadas no credenciamento.

11.2 Os serviços deverão ser acompanhados e aceitos pelo Departamento Municipal de Obras e Serviços Urbanos, atestando efeito de conformidade com as especificações deste Anexo e, definitivamente, após a verificação da qualidade e conformidade com a proposta e consequentemente aceitação do servidor técnico municipal.

11.3 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE LOGRADOUROS E RODOVIAS DESTINADOS A PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO

11.3.1 Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto de infraestrutura, tais como:

11.3.1.1 Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georreferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central – 51º), como também todo o levantamento topográfico. Deverá ser apresentado sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro);

11.3.1.2 Indicação do norte de quadrícula;

11.3.1.3 O levantamento deve contemplar toda seção transversal do projeto, deverá ser levantado todos os elementos excedendo em 10m os offsets de corte e aterro;

11.3.1.4 Locação do bordo de pista, bordo de acostamento e ou meio-fio, bolsões de parada de ônibus, abrigo de passageiros;

11.3.1.5 Locação de obstáculos, (orelhão, árvores, lixeiras e outros);

11.3.1.6 Locação dos Postes com a coleta de 2 pontos do poste em relação a seção transversal da rua;

11.3.1.7 Locação das Edificações;

11.3.1.8 Locação das Testadas (cercas e muros);

11.3.1.9 Locação dos Portões de garagem e acessos;

11.3.1.10 Locação dos dispositivos de drenagem existentes, Bocas de Lobo, Caixas de Inspeção e bueiros entre outros;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

11.3.1.11 Locação dos Cursos D'Água, para deságue;

11.3.1.12 Para Ruas que ficarão próximas a faixas de domínio de rodovias estaduais ou federais, é necessário que seja levantado o eixo e bordo da rodovia, assim como dois pontos identificando Km da rodovia e largura da faixa de domínio; de acordo com o nome do que representa o desenho. Ex: bordo de acostamento, com layer no nome de bordo de acostamento;

11.3.1.13 O levantamento deverá conter malha triangular calculada com vértices de no máximo 20m;

11.3.1.14 Para execução de projetos todos os pontos deverão estar referenciados e em 3D (três dimensões) (X, Y,Z).

11.4 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E BATIMÉTRICO DESTINADOS A PROJETOS DE OBRAS DE ARTE

11.4.1 Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto da obra em questão, tais como:

11.4.1.1 Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georeferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central – 51º), como também todo o levantamento topográfico. Nota: Encaminhar sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro);

11.4.1.2 Indicação do norte de quadricula;

11.4.1.3 O levantamento deve contemplar toda a área de implantação da obra de arte, deverão ser levantados todos os elementos excedendo o local de implantação da obra de acordo com as interferências físicas existentes no local;

11.4.1.4 Locação do bordo de pista, borda de acostamento e ou meio-fio da rua que contempla a obra de arte;

11.4.1.5 Locação da obra de arte existente com identificação geométrica em planta baixa. Se for ponte local o tabuleiro e cabeceiras e alas existentes;

11.4.1.6 Locação de obstáculos próximos a obra, (muros, cercas, postes, edificações);

11.4.1.7 Locação dos bordos do curso d'água e ou rio com no mínimo 50m a jusante e 50m a montante da área de implantação da obra de arte;

11.4.1.8 Locação do nível do leito e da lamina d'água no momento do levantamento e locação do nível de máxima cheia de acordo com identificação de terceiros quando possível, com seções de cadastro a cada 20m;

11.4.1.9 Os pontos deverão estar ligados formando o desenho com os respectivos layers identificados de acordo com o nome do que representa o desenho. Ex: ribeirão, com layer no nome de ribeirão;

11.4.1.10 O levantamento deverá conter malha triangular calculada com vértices de no máximo 8m na área não alagada;

11.4.1.11 Para execução de projetos todos os pontos deverão estar referenciados e em 3D (três dimensões) (X, Y,Z).

11.5 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DESTINADO A PROCESSOS DE REGULARIZAÇÃO E DESAPROPRIAÇÃO DE ÁREAS

11.5.1 Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto da obra em questão, tais como:

11.5.1.1 Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georeferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central – 51º), como também todo o levantamento topográfico. Nota: Encaminhar sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro);

11.5.1.2 Indicação do norte de quadricula;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- 11.5.1.3 O levantamento deve contemplar todo o perímetro do imóvel IV - Locação de obstáculos, (orelhão, árvores, lixeiras e outros); V- Locação das edificações;
- 11.5.1.4 Locação das Testadas (cercas e muros);
- 11.5.1.5 Locação dos Portões de garagem e acessos;
- 11.5.1.6 Locação dos dispositivos de drenagem existentes, bocas de lobo, caixas de inspeção e bueiros entre outros;
- 11.5.1.7 Locação dos Cursos D'Água;
- 11.5.1.8 Memorial descritivo;
- 11.5.1.9 Documentação dos imóveis confrontantes (certidões/matrículas)

11.6 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL

11.6.1 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS

11.6.1.1 A elaboração do projeto terá três fases distintas:

- 11.6.1.1.1 Estudos Iniciais;
- 11.6.1.1.2 Fase de Projeto Conceitual;
- 11.6.1.1.3 Fase de Projeto de Engenharia:

- Parte 1: Anteprojeto;
- Parte 2: Projeto Executivo.

11.6.2 Estudos Iniciais

11.6.2.1 Estudo de Tráfego: deve proporcionar a obtenção dos volumes e a classificação dos tráfegos, atuais e futuros, com a máxima precisão possível, concluindo todas as pesquisas de campo necessárias, definindo os dados básicos para o dimensionamento do pavimento e das interseções;

11.6.2.2 Estudo Geológico: coletar os dados que permitam a identificação de problemas que possam influenciar de maneira significativa nos traçados e nos custos da futura obra;

11.6.2.3 Geométrico: coletar os dados geométricos de vias e rodovias existentes na região em estudo, bem como prever as ligações futuras de maneira a dar subsídios para o estudo de tráfego e promover a análise da rede e, através destes, viabilizar os dados e traçados preliminares da geometria;

11.6.2.4 Pavimentação: coletar os dados dos pavimentos existentes nas vias que serão ampliadas na região em estudo, e, também, fazer uma estimativa do pavimento a ser implantado, fornecendo elementos para a estimativa de custos;

11.6.2.5 Análise Econômica: verificar a viabilidade econômica do Anel e determinar o limite máximo de investimento para as intervenções propostas.

11.6.3 Fase de Projeto Conceitual

11.6.3.1 Promover os estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental;

11.6.3.2 Indicar a continuidade ou não do projeto em questão;

11.6.3.3 Apontar os elementos que irão compor os gabaritos das vias;

11.6.3.4 Propor as alternativas de traçado possíveis considerando a impressão do projetista geométrico quanto aos aspectos de economia, segurança e conforto do usuário, alertando sobre as dificuldades topográficas, ambientais, geológicas e de benfeitorias existentes.

11.6.3.5 Nesta fase são determinadas basicamente:

11.6.3.5.1 Definir dentre as alternativas propostas, aquela que se constituirá no melhor corredor para elaboração dos projetos;

11.6.3.5.2 A classificação da rodovia a elaborar, definindo preliminarmente as suas características, gabarito e outras condicionantes básicas, em conjunto com o Contratante;

11.6.3.5.3 A orientação do desenvolvimento dos serviços da fase seguinte do projeto;

11.6.3.5.4 As áreas de restrição sob o ponto de vista ambiental;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

11.6.3.5.5 Os potenciais problemas a encontrar em cada trecho no desenvolvimento dos trabalhos futuros;

11.6.3.6 O escopo básico dos serviços a serem executados nesta fase são:

11.6.3.6.1 Estudo Topográfico: elaborar modelos topográficos digitais do terreno, necessários ao estudo;

11.6.3.6.1.1 Os estudos topográficos para esta fase/etapa poderão ser elaborados por qualquer processo que permita atingir um nível de precisão adequado, podendo ser utilizado o aerolevante existente desde que com atualização cadastral no nível das necessidades dos estudos a elaborar;

11.6.3.6.2 Estudo Geológico: realizar o mapeamento geológico das áreas críticas para construção dos corredores propostos, coletar e compilar os dados geotécnicos existentes das formações atingidas, fornecendo subsídios para a elaboração dos projetos;

11.6.3.6.3 Estudo Hidrológicos: coletar e processar dados de maneira a determinar as principais bacias que interferem com a área de estudo, como subsídio na elaboração das alternativas de traçados dos corredores;

11.6.3.6.4 Estudo e Projeto de Meio Ambiente: como subsídio aos traçados dos corredores, levantar as interferências relevantes na área de projeto; avaliar os impactos ambientais decorrentes, propor e quantificar as medidas mitigadoras necessárias;

11.6.3.6.5 Projeto Geométrico: propor os traçados considerando as informações topográficas, geológicas e do meio ambiente, compatibilizando os aspectos de economia, segurança e conforto do usuário, alertando sobre as dificuldades topográficas, geológicas e ambientais;

11.6.3.6.6 Projeto de Terraplanagem: avaliar dentre as alternativas de traçado os movimentos de terra com avaliação preliminar das suas devidas características, conferindo subsídios ao projeto geométrico desta etapa;

11.6.3.6.7 Projeto de Pavimentação: estimar a estrutura do pavimento a ser implantado em cada corredor, a partir dos dados coletados dos pavimentos existentes e projetados na região em estudo;

11.6.3.6.8 Plano de Execução / Quantitativos: quantificar os serviços integrantes desta fase e elaborar o orçamento preliminar para implantação das obras;

11.6.3.6.9 Apresentação do Projeto Conceitual:

11.6.3.6.9.1 O Projeto Conceitual será apresentado à fiscalização, na forma de um conjunto de plantas geométricas e relatório justificativo sucinto e objetivo, em reuniões frequentes, para que, ao final, se tenha um consenso comum entre as áreas de projeto da consultora e a fiscalização do Município. A Consultora entregará ao Município uma cópia das plantas e relatórios resultantes do consenso acima referido rubricados por seu responsável técnico.

11.6.4 Fase de Projeto de Engenharia

11.6.4.1 Parte 1: Anteprojeto

11.6.4.1.1 Os objetivos do Anteprojeto são:

11.6.4.1.1.1 Definir a concepção funcional e geométrica do projeto;

11.6.4.1.1.2 Elaborar o anteprojeto das obras a executar;

11.6.4.1.1.3 Obter os elementos para a solicitação da LAP - Licença Ambiental Prévia da Rodovia;

11.6.4.2 Nesta etapa são determinados basicamente:

11.6.4.2.1 O eixo definitivo e seções do projeto dos corredores mais viável por ligação;

11.6.4.2.2 A concepção geométrica das interseções;

11.6.4.2.3 As seções tipo de terraplanagem;

11.6.4.2.4 A capacidade da seção prevista;

11.6.4.2.5 A concepção básica das obras geotécnicas necessárias;

11.6.4.2.6 A concepção básica das medidas de proteção ambiental necessárias;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

11.6.4.3 Resumidamente, os serviços a serem executados nesta fase são:

11.6.4.3.1 Estudo Topográfico: elaborar a planta planialtimétrica do terreno natural e cadastral da faixa de domínio (pontos de interesse do projeto, tais como: benfeitorias existentes, cercas/muros, redes elétricas, redes de drenagem pluvial, dentre outros) através de modelo digital com precisão compatível com a escala 1:1.000, por meio de topografia convencional (elaborado a partir de estação total ou similar com precisão compatível em sistema de referência SIRGAS 2000), que permita a definição da geometria da rodovia e forneça os elementos topográficos necessários à elaboração dos estudos e anteprojetos que compõe esta fase. Nos locais onde a precisão acima prescrita não for suficiente para a definição final do traçado, em função de obras de arte especiais ou de contenção eventualmente necessárias, deverá ser executado o adensamento de pontos do modelo digital do terreno até o nível necessário;

11.6.4.3.1.1 Os estudos topográficos para a fase de anteprojeto poderão se restringir às áreas necessárias ao lançamento das linhas devendo possibilitar que o eixo de projeto e as linhas de off-set's fiquem afastados do limite da área levantadas, no mínimo 25 (vinte e cinco) e 10 (dez) metros, respectivamente;

11.6.4.3.1.2 Para o controle dos estudos topográficos deverá ser implantada uma rede de marcos planialtimétricos, com coordenadas e cotas verdadeiras no segmento. As determinações poderão ser feitas a partir de marcos do IBGE ou marcos de referência do Município.

11.6.4.3.2 Estudo Geológico: fornecer subsídios ao Estudo e Projeto Geotécnico para a avaliação da qualificação dos materiais a escavar/substituir e fornecer subsídios para os demais estudos e projetos desta etapa;

11.6.4.3.3 Estudo Hidrológico: determinar as vazões de todas as bacias que interferem no projeto;

11.6.4.3.4 Estudo Geotécnico: elaborar, com auxílio do Estudo Geológico e através de sondagens e ensaios, a qualificação expedita dos materiais a serem movimentados e substituídos;

11.6.4.3.5 Estudo e Projeto de Meio Ambiente: acompanhamento do desenvolvimento do Projeto Geométrico fornecendo os subsídios necessários à escolha da linha definitiva do projeto; avaliar os impactos ambientais decorrentes, propor e quantificar as medidas mitigadoras necessárias (se aplicável);

11.6.4.3.6 Projeto Geométrico e de Interseções: elaborar a concepção final do traçado e interseções, em planta e perfil, definindo as seções tipo e verificando sua compatibilidade com o tráfego, considerando as condições geológicas, ambientais, a terraplenagem e as obras de arte especiais e de contenção a serem construídas;

11.6.4.3.7 Projeto de Drenagem e OAC: concepção da solução, possibilitando a escolha da melhor alternativa, através da análise dos elementos básicos condicionantes, integrando as tubulações e córregos existentes no entorno e cruzando a área projetada para as vias;

11.6.4.3.8 Projeto de Terraplenagem: acompanhamento do desenvolvimento do Projeto Geométrico fornecendo os subsídios necessários para o traçado definitivo; avaliar quantitativamente e qualitativamente os movimentos de terra, com as estimativas de distâncias de transporte; definindo as seções tipo de terraplanagem;

11.6.4.3.9 Projeto de Pavimentação: determinar preliminarmente a estrutura do pavimento a ser implantado em cada corredor, a partir dos estudos de tráfego realizados;

11.6.4.3.10 Projeto de Obras Complementares: mapeamento das necessidades e pontos críticos de interferência, planejando e detalhando as soluções;

11.6.4.3.11 Projeto de Obras de Arte Especiais (OAE): escolha da solução que melhor atenda aos critérios técnicos, econômicos e aos requisitos operacionais da via, realizando o pré-dimensionamento, definindo as principais seções e elementos de relevância da estrutura;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

11.6.4.3.12 **Plano de Execução / Quantidades:** quantificar os serviços integrantes desta fase.

11.6.4.4 Apresentação do Anteprojeto

11.6.4.4.1 O Anteprojeto será apresentado à fiscalização, na forma de um conjunto de plantas e relatório justificativo sucinto e objetivo, em reuniões frequentes, para que, ao final, se alcance um consenso comum entre as áreas de projeto da consultora e a fiscalização do Município. A Consultora entregará ao Município uma cópia das plantas e relatórios resultantes do consenso acima referido rubricados por seu responsável técnico.

11.6.4.5 Componente Ambiental

11.6.4.5.1 Concluída e aprovada esta fase, deverão ser elaborados os documentos pertinentes e providenciado o licenciamento nos órgãos ambientais competentes, correspondendo, no caso, à etapa da LAP – Licença Ambiental Prévia dos Corredores (Rodovia).

11.6.5 Parte 2: Projeto Executivo

11.6.5.1 Os objetivos do Projeto Executivo são:

11.6.5.1.1 Obter os elementos técnicos para a execução da obra;

11.6.5.1.2 Preparar os documentos necessários para a licitação da obra.

11.6.5.2 Nesta etapa são determinados e obtidos basicamente:

11.6.5.2.1 Os detalhes e projetos executivos da obra;

11.6.5.2.2 Os documentos necessários para aprovar o projeto em órgãos competentes para captação de recursos (governo federal/estadual, instituições financeiras e outros) e paralisar a obra;

11.6.5.3 Resumidamente, os serviços a serem executados, nesta fase são:

11.6.5.3.1 **Estudo Topográfico:** permitir a correspondente definição da geometria das seções transversais da via, dos perfis longitudinais das obras e fornecendo os elementos topográficos compatíveis com a elaboração dos estudos e projetos que compõem esta fase;

11.6.5.3.2 **Estudo Geológico:** fornecer, através de um reconhecimento detalhado da linha de projeto aprovada na etapa de anteprojeto, subsídios ao Estudo e Projeto Geotécnico para a perfeita qualificação dos materiais a escavar/substituir e para a determinação das características dos materiais do subleito e jazidas. Fornecer ainda os elementos de geologia necessários para os demais estudos e projetos desta etapa;

11.6.5.3.3 **Estudo Geotécnico:** elaborar, com auxílio do Estudo Geológico e através de sondagens e ensaios, a perfeita caracterização e qualificação dos materiais a serem movimentados e substituídos, definindo os que serão utilizados no projeto de terraplenagem e na estrutura do pavimento (se aplicável);

11.6.5.3.4 **Estudo e Projeto de Meio Ambiente:** elaborar a concepção e a quantificação das medidas mitigadoras dos impactos ambientais necessárias, bem como a elaboração do projeto básico de integração da rodovia com o meio ambiente, incluindo a recuperação do passivo ambiental e o replantio da faixa de domínio da via (se aplicável), incluindo as especificações particulares para a fase da obra;

11.6.5.3.5 **Projeto Geométrico e de Interseções:** elaborar o detalhamento dos elementos de projeto (vias e interseções), e confeccionar os documentos finais para a obra (plantas, greides, perfis, seções transversais, notas de serviço, etc.);

11.6.5.3.6 **Projeto de Sinalização Viária:** elaborar os projetos e detalhar as sinalizações horizontal e vertical necessárias para garantir a segurança e fluidez do trânsito; conforme estabelecido no Código de Trânsito Brasileiro (CTB), Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 e resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN);

11.6.5.3.7 **Projeto de Terraplenagem:** planificar e detalhar o movimento de materiais de terraplenagem, quantificando-os e determinando as distâncias de transporte, áreas de bota foras e de jazidas; elaborar os respectivos documentos de terraplanagem (plantas, greides, perfis, seções



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

transversais, notas de serviço, etc.);

11.6.5.3.8 **Projeto Geotécnico:** efetuar o dimensionamento e detalhamento do projeto das obras e serviços necessários para a estabilização de áreas com problemas geotécnicos;

11.6.5.3.9 **Projeto de Drenagem e OAC:** dimensionar, detalhar e quantificar as obras de arte correntes, drenagens superficial, sub-superficial, profunda e urbana; elaborar os perfis das respectivas obras e especificar os demais dispositivos de drenagem a implantar;

11.6.5.3.10 **Projeto de Pavimentação:** analisar técnica e economicamente as possíveis estruturas e processos executivos de pavimento para as vias, e dimensionar e detalhar a estrutura do pavimento a ser implantado;

11.6.5.3.11 **Projeto de Obras Complementares:** elaborar os projetos, detalhar e quantificar os serviços desta área (cercas, defensas, barreiras de concreto, abrigos de parada de ônibus, arborização, enleivamento, relocação de redes de serviços públicos e outros que interferem na obra, etc.);

11.6.5.3.12 **Travessias Urbanas:** compreendem a elaboração e detalhamento dos projetos de passeios, ciclovia e ciclofaixas, ilhas de proteção, travessias e outros, assegurando um tratamento ao projeto que promova a mobilidade do tráfego de passagem e a acessibilidade da comunidade;

11.6.5.3.13 **Plano de Execução e Orçamento:** elaborar o planejamento físico e financeiro, o orçamento com quantificação e detalhamento das composições dos custos unitários dos serviços;

11.6.6 Apresentação do Projeto Executivo

11.6.6.1 Projetos gráficos, com os respectivos detalhamentos;

11.6.6.2 Relatório de Projeto, Memória Justificativa e de Cálculo (Dimensionamento e Quantitativos);

11.6.6.3 Memorial Descritivo;

11.6.6.4 Orçamento Discriminativo e Cronograma Físico-Financeiro;

11.6.6.5 ART's dos responsáveis pelas diversas atividades desenvolvidas na elaboração do Projeto Executivo de Engenharia.

11.6.7 PROJETOS COMPLEMENTARES ADICIONAIS

11.6.7.1 PROJETO DE CICLOVIA/CICLOFAIXA

11.6.7.1.1 Projeto deverá ser feito conforme demanda do setor competente do município que pretende executar a Ciclovia/Ciclofaixa. É de fundamental importância a inserção do projeto com o sistema viário existente, de modo a garantir a segurança e eficiência dos ciclistas. A largura mínima será de 1,20m para um sentido de via e de 2,50 para dois sentidos de via. Os materiais que serão utilizados na separação física da ciclovia, deverão ser discutidos em conjunto com o responsável técnico do município, bem como os materiais de revestimento da ciclovia/ciclofaixa.

11.6.7.2 PROJETO DE REDE DE ÁGUA POTÁVEL

11.6.7.2.1 O referido projeto deverá ser feito conforme as orientações da NBR 12.218/1994. Deverá ser observado os aspectos referente à população estimada do trecho do referido projeto, dessa forma, a obtenção dos volumes necessários para o abastecimento. De semelhante forma, mediante informações da topografia, será feito o cálculo da pressão mínimas e máximas para o perfeito atendimento das edificações, e também para o dimensionamento das tubulações, que serão preferencialmente instaladas nos passeios públicos (calçadas). Caso se observe que as pressões mínimas não possam ser atingidas pela ação da força da gravidade, se faz necessário o projeto e dimensionamento de sistemas de pressurização mecânica. Deverão ser observadas, todas as normas das concessionárias, e se necessário, a aprovação do referido projeto nas mesmas.

11.6.7.3 REDE DE ESGOTO SANITÁRIO/DRENAGEM URBANA

11.6.7.3.1 Os referidos projetos deverão ser feitos conforme as orientações das seguintes normas técnicas: NBR 9649, NBR 12266, NBR 8890, NBR 9793, NBR 9794, NBR 15645, Leis e Normas da



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR) vigentes. Sempre que possível, as linhas de tubulações deverão ser instaladas no passeio dos logradouros, conforme dimensionamento específico.

11.6.7.4 CALÇADAS/PASSEIOS

11.6.7.4.1 O projeto das calçadas deverá ser executado conforme as leis de Acessibilidade vigentes (NBR 9050 e NBR16567). As larguras mínimas necessárias, são definidas no Código de Obras do Município de Porto Amazonas, atendendo minimamente o que preconiza a NBR 9050, bem como os detalhes de rebaixos, meio fios, etc. Os materiais a serem utilizados nas calçadas serão definidos pelo corpo técnico da Prefeitura Municipal de Porto Amazonas.

11.6.7.5 REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

11.6.7.5.1 O projeto da Rede de Iluminação pública deverá ser feito conforme as recomendações da NBR 5101. Em casos específicos, poderá ser solicitado, algum detalhe específico, como a utilização de placas solares, lâmpadas especiais, modelos de postes diferenciados, quantidade de Lux desejada etc. Esse projeto deverá ser aprovado na COPEL.

11.6.7.6 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL EM VIAS URBANAS

11.6.7.6.1 O licitante deverá obedecer às Normas da ABNT e Instruções do DNIT cabíveis a cada item definido nos Termos de Referência, introduzindo as necessárias adequações e adaptações, considerando as particularidades e o objetivo dos serviços. Nos casos em que haja referência às Instruções e Especificações de Serviço constantes de documentos em vigor no DNIT, não deverão ser transcritas, bastando citá-las, redigindo apenas as alterações propostas. Os projetos serão desenvolvidos de acordo com as Normas da ABNT com os ajustes estabelecidos neste Termo de Referência e com os manuais e normas abaixo relacionados:

- 11.6.7.6.1.1 Manual de Projeto de Obras-de-Arte Especial - DNER/1996;
- 11.6.7.6.1.2 Manual de Construção de Obras-de-Arte Especial - DNER/1995;
- 11.6.7.6.1.3 NBR 6.118/2014 – Projeto de estruturas de concreto;
- 11.6.7.6.1.4 NBR 6.122/2010 – Projeto e execução de fundações;
- 11.6.7.6.1.5 NBR 7.187/2003 – Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido;
- 11.6.7.6.1.6 NBR 7.188/2013 – Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre;
- 11.6.7.6.1.7 NBR 8.800/2008 – Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios - Procedimento;
- 11.6.7.6.1.8 NBR 8.953/2015 – Concreto para fins estruturais - Classificação por grupos de resistência - Classificação;
- 11.6.7.6.1.9 NBR 8.681/2003 – Ações e segurança nas estruturas;
- 11.6.7.6.1.10 NBR 9.062/2006 – Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;
- 11.6.7.6.1.11 NBR 12.655/2015 – Concreto – Preparo, controle e recebimento;
- 11.6.7.6.1.12 NBR 13.334/2007 – Levantamentos Topográficos;
- 11.6.7.6.1.13 NBR 14.931/2004 – Execução de estruturas de concreto;
- 11.6.7.6.1.14 NBR 7.480/2007 – Aço destinado à armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;
- 11.6.7.6.1.15 NBR 7.482/2008 – Fios de aço para estruturas de concreto protendido – Especificação;
- 11.6.7.6.1.16 NBR 7.483/2008 – Cordoalhas de aço para estruturas de concreto protendido – Especificação
- 11.6.7.6.1.17 NBR 7.484/2009 – Barras, cordoalhas e fios de aço destinados a armaduras de protensão – Método de ensaio de relaxação isotérmica;
- 11.6.7.6.1.18 NBR 7.211/2009 – Agregados para concreto – Especificação;
- 11.6.7.6.1.19 NBR 10.908/2008 – Aditivos para argamassa e concreto – Ensaio de caracterização;
- 11.6.7.6.1.20 NBR 11.768/2011 – Aditivos químicos para concreto de cimento Portland – Requisitos;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- 11.6.7.6.1.21 NBR 15.577/2008 – Agregados – Reatividade álcali-agregado;
- 11.6.7.6.1.22 NBR 9.050/2015 – Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências à edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos.
- 11.6.7.6.1.23 Com referência à acessibilidade, devem também ser consideradas as prescrições das Leis nº 10.098, de 19/12/2000 e nº 13.146, de 06/07/2015. Em caso de conflito entre as Normas do DNIT e as da ABNT, prevalecerão as prescrições das Normas da ABNT.

11.6.8 Etapas do Projeto

11.6.8.1 Os Projetos deverão ser desenvolvidos em três etapas (etapa 1, 2 e 3) a seguir discriminadas.

11.6.9 ETAPA 1 – ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

11.6.9.1 Os Estudos Topográficos nesta etapa objetivam a obtenção do modelo topográfico digital do terreno, necessário para a perfeita localização das obras a projetar, devendo ser obtidos:

11.6.9.1.1 Perfil longitudinal do terreno, ao longo do eixo do traçado, com greide cotado, desenhado em escala de 1:100 ou 1:200, especificando as amarrações ao estaqueamento e RRNN do projeto e localizações, em extensão total que permita a definição da obra e dos aterros de acesso;

11.6.9.1.2 Levantamento da seção transversal, com indicação das cotas de fundo, a intervalos máximos de 5 m;

11.6.9.1.3 Planta topográfica do trecho em que será implantada a obra, apresentada na escala 1:100 ou 1:200, com curvas de nível de metro a metro, contendo o eixo do traçado e o cadastro completo das interferências existentes, como limites de divisas e todas as redes de serviços públicos presentes nos dois locais. Deve abranger área suficiente para definição da obra e acessos, devendo ser especificadas as amarrações ao estaqueamento e RRNN do projeto e definidas as suas localizações.

11.6.10 ETAPA 2 – COLETA DE DADOS E ESTUDOS HIDROLÓGICOS, GEOTÉCNICOS E AMBIENTAIS

11.6.10.1 Nesta etapa serão desenvolvidas as atividades seguintes:

11.6.10.1.1 Coleta e Análise dos Dados Existentes – serão realizadas as seguintes atividades:

11.6.10.1.1.1 Análise de elementos disponíveis, com vistas a sua complementação e atualização;

11.6.10.1.1.2 Informação sobre a região (períodos chuvosos, natureza dos solos, comportamento dos cursos d'água);

11.6.10.1.1.3 Inspeccionar as estruturas existentes nos dois locais, para avaliação das futuras condições de demolição daquelas estruturas;

11.6.10.1.1.4 Informações sobre as condições de tráfego nos locais das obras a projetar, visando o futuro planejamento das etapas de demolição e construção, para uma possível manutenção do tráfego naqueles locais.

11.6.10.1.2 Estudos Hidrológicos - consiste basicamente na coleta e processamento dos dados hidrológicos (clima, pluviometria, fluviometria e geomorfologia) da região, possibilitando, assim, a obtenção de:

11.6.10.1.2.1 Indicação das cotas, épocas e durações das ocorrências, de máxima cheia e máxima estiagem do curso d'água;

11.6.10.1.2.2 Memória de cálculo da determinação da seção de vazão necessária à obra de arte especial, com indicação da velocidade máxima das águas no local;

11.6.10.1.2.3 Indicação da possibilidade de ocorrência de depósitos no leito, margens e erosões no fundo ou nas margens do curso d'água, assim como tendência à divagação do leito do rio e eventual transporte de matérias flutuantes nos períodos de cheia;

11.6.10.1.2.4 Notícias sobre a possibilidade de ocorrência de águas agressivas, tanto sob o aspecto tóxico como sob o aspecto de ação destrutiva;

11.6.10.1.2.5 Informações relativas aos serviços de regularização, dragagem, retificações ou proteção das margens, em execução e planejados;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

11.6.10.1.2.6 Informações relativas às obras de arte especiais implantadas nas proximidades, tais como tipo da estrutura, extensão da obra, número de vãos, altura de construção, vazão, tipo de fundação, existência ou não de erosão nas fundações, margens e encontros, ou qualquer outro dado de interesse.

11.6.10.1.3 Estudos Geotécnicos:

11.6.10.1.3.1 Verificação de elementos de projeto que porventura existem na PMB, relativas às estruturas existentes e/ou a obras construídas nas proximidades;

11.6.10.1.3.2 Através da inspeção local das estruturas existentes coletar dados para um pré-dimensionamento das novas estruturas;

11.6.10.1.3.3 Realização de Sondagens rotativas ou mistas, para a fundação em rocha ou em terrenos que apresentem matacões;

11.6.10.1.3.4 Relatório das sondagens, indicando o equipamento empregado, descrevendo as condições do subsolo explorado e interpretando os resultados obtidos.

11.7 COMPONENTE AMBIENTAL DO PROJETO

11.7.1 O Componente Ambiental do Projeto, nesta etapa, consiste na elaboração do Diagnóstico Preliminar Ambiental da área de influência direta do Empreendimento, e nas avaliações das ocorrências cadastradas nos levantamentos ambientais, e dos impactos ambientais que poderão decorrer com a execução das obras, visando à proposição de medidas de proteção ambiental.

11.7.2 Deve caracterizar a situação ambiental da área de influência do empreendimento nos aspectos físicos, bióticos, antrópicos, objetivando um conhecimento da região antes da implantação do empreendimento, servindo de referência para avaliação dos impactos ambientais advindos das obras e dos passivos ambientais.

11.7.3 Deve ser verificado junto aos órgãos competentes a existência de áreas de preservação ambiental e de fatores restritivos ao uso do solo para atividades rodoviárias (áreas urbanas, áreas legalmente protegidas).

11.7.4 Ao final desta fase, será entregue o RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR, objetivando a obtenção da LAP – Licença Ambiental Prévia.

11.8 PROJETO EXECUTIVO

11.8.1 Em função da análise dos elementos topográficos, hidrológicos, geotécnicos e complementares e das informações do projeto da rodovia, levantados na etapa 2, será elaborado o projeto da obra de arte especial, que se constituirá de:

11.8.1.1 Definição da concepção do projeto;

11.8.1.2 Estudo das soluções estruturais exequíveis, em decorrência do exame do local de implantação, com definição, para cada solução proposta, do comprimento total da obra, número de vãos, características geométricas principais, extensão dos aterros de acesso e fundações;

11.8.1.3 Escolha da solução, optando por aquela que melhor atenda aos critérios técnicos, econômicos e administrativos e requisitos operacionais. Considerar os aspectos arquitetônicos e paisagísticos da obra;

11.8.1.4 Elaboração de desenhos contendo, no mínimo, os dados relacionados nos seguintes itens:

11.8.2 Elementos topográficos:

11.8.2.1 mapa de situação da região de influência da obra;

11.8.2.2 planta e perfil do local de implantação da obra, contendo a estrutura, os acessos, greides, estaqueamento e ocorrências como, vias, rios, lagos, com respectivos gabaritos e cotas;

11.8.2.3 local da obra, com curvas de nível espaçadas de forma a permitir a perfeita caracterização dos taludes dos cortes, aterros;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- 11.8.2.4 interseção da saia de aterro com o terreno natural;
- 11.8.2.5 seções transversais pelos apoios, mostrando a implantação das fundações.

11.8.3 Elementos geotécnicos:

- 11.8.3.1 Planta de locação das sondagens, referida ao eixo locado da rodovia;
- 11.8.3.2 Perfis geológicos - geotécnicos e individuais de todas as sondagens, indicando a natureza e espessura das diversas camadas atravessadas, profundidades em relação às RRNN da rodovia, índice de resistência à penetração e níveis d'água;
- 11.8.3.3 Em caso de terreno cuja estabilidade possa ser ameaçada pela colocação do aterros de acesso, serão necessários estudos geotécnicos especiais que permitir a demonstração de estabilidade do conjunto solo - aterro - obra-de-arte;
- 11.8.3.4 Perfil longitudinal do terreno, constando os dados das sondagens de reconhecimento para cada apoio, perfil provável do subsolo, indicando a taxa de resistência encontrada no cálculo, tipo e dimensões das fundações com as cargas máximas permitidas.

11.8.4 Elementos hidrológicos:

- 11.8.4.1 Nível normal e de máxima enchente e seção de vazão calculada.

11.8.5 Elementos geométricos:

- 11.8.5.1 Declividade transversal e longitudinal, coordenadas dos eixos dos pilares.

11.8.6 Drenagem superficial:

- 11.8.6.1 Esquema de drenagem pluvial sobre o tabuleiro e acessos.

11.8.7 Desenhos de estrutura:

11.8.7.1 Desenho de forma, com elevações, plantas, cortes longitudinais e transversais, detalhes estruturais, especialmente de encontros, tipos, posicionamento e dimensões dos aparelhos de apoio, detalhes arquitetônicos e locação da obra em planta e perfil, incluindo fundações. Indicar, ainda, no desenho principal, as especificações de materiais, cargas móveis ou eventuais sobrecargas adotadas, incluindo as decorrentes do processo executivo previsto.

11.8.8 Após o aceite (por parte da Fiscalização) da solução a ser adotada, será desenvolvido o Projeto Executivo detalhado, com desenhos, plantas de forma, armação, detalhes construtivos, memórias de cálculo, orçamento completo com base nas tabelas de referência SINAPI, SICRO, DER/PR (ou outra tabela de referência de órgão específico), especificações complementares e particulares, indicação da localização dos canteiros de obras para a OAE e Plano de Execução, considerando a questão logística da chegada dos materiais e insumos à obra.

11.9 PROJETO EXECUTIVO DE PONTE

11.9.1 Esta fase compreenderá o detalhamento do projeto da solução adotada e aceita pela fiscalização, através da determinação e preparação dos seguintes elementos necessários à execução da obra:

- 11.9.1.1 Cálculos estruturais;
- 11.9.1.2 Desenhos;
- 11.9.1.3 Especificações;
- 11.9.1.4 Quantitativos (apresentar memória de cálculo dos quantitativos de todos os serviços);
- 11.9.1.5 Orçamento e plano de execução.

11.10 CÁLCULOS ESTRUTURAIIS

11.10.1 Serão executados de acordo com as normas e especificações vigentes, compreendendo:

- 11.10.1.1 Descrição minuciosa do sistema estrutural;
- 11.10.1.2 Hipóteses gerais de cálculo;
- 11.10.1.3 Cálculo dos esforços solicitantes, devidos às cargas permanentes, móveis, acidentais e outras, para cada elemento estrutural;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- 11.10.1.4 Dimensionamento e verificação da resistência de todos os elementos estruturais;
- 11.10.1.5 Envoltório e recobrimento;
- 11.10.1.6 Verificação das taxas de trabalho de todos os materiais e sua compatibilidade com as especificações;
- 11.10.1.7 Demonstração de compatibilidade das fundações com a natureza do solo;
- 11.10.1.8 Quando os cálculos estruturais são efetuados com auxílio de computadores, fornecer detalhadamente, informações sobre o programa utilizado, dados de entrada e resultados obtidos.

11.11 DESENHOS

11.11.1 Deverão ser apresentados todos os elementos necessários à execução da obra, condizentes com os cálculos.

11.11.2 DESENHOS DE FORMAS

11.11.2.1 Deverão conter as dimensões de todos os elementos estruturais componentes, as cotas necessárias à definição geométrica da obra (elevações, plantas, cortes longitudinais e transversais, detalhes estruturais e arquitetônicos e locação da obra em planta e perfil) classe no que se refere às cargas móveis, a qualidade do concreto, taxas de trabalho do terreno de fundação ou cargas nas estacas, aberturas provisórias para fases de construção e retirada de formas e definitivas para inspeção rotineira e permanente, bem como, a previsão de locais para montagem de macacos, para substituição de aparelhos de apoio. Deverão ainda, constar dos desenhos de forma, sempre que necessário, as contraflechas, apoios auxiliares para escoramentos e quaisquer outros detalhes que possam contribuir para a perfeita execução dos serviços.

11.11.3 DESENHOS DE ARMAÇÃO

11.11.3.1 Deverão indicar o tipo de aço, disposição relativa às peças na estrutura e dimensões das barras, quantidades, bitolas, forma, número das posições e espaçamento dos barras ou cabos, tipos e detalhes de emendas ou ligações a serem executados, ganchos e raios de curvatura adotados nas barras curvadas, cobrimentos, bem como, prever espaços para lançamento do concreto e utilização de vibradores.

11.11.3.2 Cada folha deverá conter uma lista geral das armaduras de todos os elementos estruturais apresentados. Dessa lista devem constar os comprimentos unitários e totais de cada posição, os pesos totais das diversas bitolas e o peso de toda a armadura representada no desenho.

11.11.4 DESENHOS DE EXECUÇÃO

11.11.4.1 Deverão indicar a sistemática construtiva prevista, planos de concretagem, juntas obrigatórias e optativas, planos e tabelas de protensão, desenhos de escoramento convenientemente dimensionados de acordo com o plano de concretagem proposto, indicando sequência de execução e descimbramento, bem como as deformações previstas.

11.11.4.2 Deverão também ser apresentados desenhos de cimbramentos especiais, tais como vigas articuladas; "leques", arcos e outras estruturas que permitam o escoramento de grandes vãos.

11.11.4.3 Os acabamentos – pavimentação (deverá ser utilizado pavimento flexível na ponte), dispositivos de drenagem e sinalização.

11.11.5 PROJETOS COMPLEMENTARES

11.11.5.1 Nos Projetos Complementares deverão ser detalhados:

11.11.5.1.1 Projeto de terraplenagem e pavimentação dos acessos;

11.11.5.1.2 Projeto de contenções das cabeceiras das pontes, se necessário;

11.11.5.1.3 Projeto de remanejamento de interferências de redes de serviço públicos;

11.11.5.1.4 Projeto de iluminação da ponte.

11.11.5.2 Deverá também ser confeccionado um plano de demolição das estruturas existentes, quantificando os volumes a demolir e definindo o destino dos materiais provenientes desta operação.



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

11.11.6 ESPECIFICAÇÕES - QUANTITATIVOS

11.11.6.1 Todos os serviços executados deverão possuir sua especificação correspondente, constante nas Especificações Gerais Para Obras Rodoviárias do DNER.

11.11.6.2 No caso de não existir Especificação Geral para o serviço, deverá ser apresentada Especificação Complementar, nos moldes das Especificações Gerais. Em casos excepcionais, para determinado tipo de serviço, incluir Especificação Particular, apresentada nos mesmos moldes das Especificações Gerais e devidamente justificada.

11.11.6.3 As quantidades dos serviços a executar e todos os materiais a serem empregados deverão ser discriminados, pormenorizadamente, e calculados com base nas definições da Especificação correspondente.

11.11.6.4 A apresentação da memória de cálculo dos quantitativos de serviços é obrigatória, e deverá ser acompanhada de declaração de que os quantitativos foram verificados pelo projetista e que ele assume total responsabilidade pelos quantitativos apresentados no orçamento do projeto.

11.11.7 ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

11.11.7.1 O orçamento e o plano de execução serão elaborados de acordo com as orientações contidas nos seguintes documentos: Orçamento da Obra;

11.11.7.1.1 Apresentação de Plano de Execução da Obra.

11.11.7.1.2 O orçamento deverá ser baseado, preferencialmente e ordem de prioridade, nos sistemas SINAPI, SICRO, DER/PR e, quando ocorrer item de serviço não constante nestes sistemas, deverá ser feita cotação de preços em três fornecedores, adotando-se como referência o valor igual ou inferior à medida de tendência central.

11.11.7.1.3 Deverá ser elaborado detalhamento do BDI, conforme instruções emanadas pelo TCU.

11.11.7.2 Orçamento da Obra

11.11.7.2.1 Os serviços serão desenvolvidos de forma definitiva, envolvendo:

11.11.7.2.1.1 Listagem definitiva dos serviços a executar;

11.11.7.2.1.2 Listagem dos materiais e respectivas distâncias de transporte.

11.11.7.3 Plano de Execução da Obra

11.11.7.3.1 O Plano de execução da obra será definido através de texto explicativo e elaboração dos seguintes documentos:

11.11.7.3.1.1 Plano de ataque da obra;

11.11.7.3.1.1 Cronograma físico e financeiro, com prazos e datas favoráveis para início dos serviços;

11.11.7.3.1.2 Relação do equipamento mínimo previsto para a execução dos serviços;

11.11.7.3.1.3 Cronograma de utilização dos equipamentos;

11.11.7.3.1.4 Relação do pessoal técnico necessário para a execução dos serviços;

11.11.7.3.1.5 Layout do canteiro de obras, posicionando as instalações, jazidas, fontes de materiais e acessos, com respectivas dimensões.

11.11.7.4 Integra o plano de execução da obra, o programa de segurança de tráfego durante as obras.

11.11.7.5 Serão também fornecidas indicações adicionais às do projeto executivo e relevantes aos licitantes, tais como, climáticas, disponibilidade de energia elétrica, localização prevista para o canteiro e instalações industriais, restrições, dificuldades e empecilhos não rotineiros e específicos do lote em licitação, tais como interferência com o tráfego, remanejamentos de serviços públicos etc.

11.12 ESTUDOS AMBIENTAIS

11.12.1 Deverão ser identificados os possíveis problemas interferentes com as instalações do Canteiro de Obras e Acampamento e instruída a equipe de elaboração do projeto de engenharia quanto à adoção das competentes medidas preventivas e corretivas, inclusive com relação aos eventuais passivos ambientais.



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

11.12.2 Deverá ser feita a verificação junto aos órgãos competentes da existência de fatores restritivos ao uso do solo pela rodovia (áreas urbanas, áreas de proteção ambiental, etc.).

11.12.3 As principais atividades previstas compreendem:

11.12.3.1 Elaboração do Diagnóstico Definitivo Ambiental;

11.12.3.2 Levantamento de Eventuais Passivos Ambientais, complementadas com documentação fotográfica e croquis esquemáticos;

11.12.3.3 Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais:

11.12.3.3.1 Meio Físico;

11.12.3.3.2 Meio Biótico

11.12.3.3.3 Meio Antrópico.

11.12.3.4 Estabelecimento do Prognóstico Ambiental;

11.12.3.5 Elaboração do Inventário Florestal das áreas atingidas pelas obras;

11.12.3.6 Programas e Medidas de Proteção Ambiental.

11.12.3.7 Ao final desta fase, será entregue o RELATÓRIO DE ESTUDO AMBIENTAL SIMPLIFICADO, objetivando a obtenção da LAI – Licença Ambiental de Instalação.

11.13 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

11.13.1 PROJETO ARQUITETÔNICO

11.13.1.1 Elaboração do projeto conforme as demandas solicitadas pelo contratante, com relação aos ambientes, área mínimas necessárias, tipo de edificação, sistema construtivo, detalhes arquitetônicos, etc. Após a definição do layout final mediante aprovação do contratante, serão feitos os projetos executivos, sendo eles, a prancha de Situação e Localização, quadro de áreas, tabela dos coeficientes conforme a lei vigente para o Município de Porto Amazonas, planta baixa, planta humanizada, no mínimo dois cortes esquemáticos e duas elevações. Será exigido também um modelo 3D sem renderização para melhor entendimento dos detalhes arquitetônicos.

11.13.2 PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO E FUNDAÇÕES

11.13.2.1 Lançamento da estrutura conforme o projeto arquitetônico correspondente, respeitando os locais onde a estrutura poderá ser visível, largura dos elementos de paredes, locação dos pilares em locais previamente definidos, levantamento das cargas típicas conforme normas específicas. Dimensionamento e detalhamento dos elementos estruturais (vigas, lajes, pilares, contenções, muros, reservatórios etc). Deverão ser entregues os projetos em arquivos formato .pdf e dwg, lista de materiais correspondente e memorial de cálculo.

11.13.2.2 As fundações serão definidas e calculadas conforme as cargas típicas retiradas do projeto estrutural e da Sondagem SPT do terreno onde será locada a edificação.

11.13.2.3 Em ambos os casos, será designado um responsável técnico indicado pelo contratante para alinhar e decidir em conjunto as melhores práticas e alternativas construtivas.

11.13.3 PROJETO ESTRUTURAL METÁLICO

11.13.3.1 Lançamento, dimensionamento e detalhamento da estrutura conforme o projeto arquitetônico correspondente. A estrutura metálica deverá ser dimensionada pelas seguintes normas técnica: NBR 8800/86 – Projeto e execução de estruturas de aço nas edificações:

11.13.3.1.1 NBR 6120 – Cargas para cálculo de estruturas nas edificações;

11.13.3.1.2 NBR 6123/88 – Forças devido ao vento nas edificações AWS D1.1/96 – American Welding Society.

11.13.3.2 As estruturas metálicas deverão ser devidamente calculadas para atender às solicitações do respectivo projeto, com relação ao vão livre, carregamentos exigidos, tipo da cobertura solicitada, contraventamentos, fechamentos ou não com telhas metálicas.



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

11.13.3.3 Será designado um responsável técnico indicado pelo contratante para alinhar e decidir em conjunto as melhores práticas e alternativas construtivas.

11.13.4 PROJETO HIDROSSANITÁRIO

11.13.4.1 O projeto hidrossanitário deverá ser elaborado conforme as necessidades apontadas pelo projeto arquitetônico e também as demandas solicitadas pelo contratante, no que diz respeito, a rede de água fria, rede de água quente, rede de esgoto sanitário, rede de águas pluviais, sistemas de tratamento de efluentes, cisternas, reservatórios elevados, rede de água pressurizada, reaproveitamento de águas pluviais etc.

11.13.4.2 As tubulações deverão preferencialmente passar por pontos previamente definidos, como mochetas, vão sobre forros, shafts etc. Nos demais casos, as tubulações deverão ser indicadas em detalhe específico, de modo a servir como parâmetro para futuras manutenções.

11.13.4.3 Os dimensionamentos deverão ser feitos conforme as normas seguintes:

11.13.4.3.1 NBR 8160;

11.13.4.3.2 NBR 5626;

11.13.4.3.3 NBR 15705;

11.13.4.3.4 NBR 7198;

11.13.4.3.5 NBR 729;

11.13.4.3.6 NBR 13969.

11.13.4.4 Os projetos deverão ser entregues em arquivo digital no formato .pdf e .dwg, sendo que serão exigidas as tubulações em planta baixa com legendas a respeito dos diâmetros adotados, tipo de material, inclinação das tubulações, sentido do fluxo, etc. Também será exigido detalhe isométrico das tubulações de água fria e água quente, com indicações de diâmetros, peças como registros e válvulas, pontos de utilização, como chuveiros, lavatórios, vaso sanitário, tipo do material a ser utilizado e lista de materiais completa.

11.13.4.5 Detalhes diversos, como por exemplo do tanque séptico, filtro anaeróbico, caixa de gordura, sistema de pressurização por bombas etc.

11.13.4.6 O projeto deverá ser aprovado pelos órgãos competentes do Município de Porto Amazonas.

11.13.4 PROJETO ELÉTRICO E TI

11.13.4.1 Projeto Elétrico Interno

11.13.4.1.1 Detalhamento e especificação do sistema de iluminação, cálculo luminotécnico, especificação dos quadros de distribuição, diagrama unifilar e quadro de cargas. Especificação de infraestrutura, eletrodutos, eletrocalhas e perfilados.

11.13.4.1.2 Dimensionamento de fiação, alimentação de pontos de tomadas, iluminação, motores, bombas, ar condicionado e demais cargas diversas, rede estabilizada.

11.13.4.1.3 Seguindo as premissas da NR 10 e NBR 5410.

11.13.5 PROJETO DE TELECOMUNICAÇÃO E SEGURANÇA

11.13.5.1 Especificação de rack's, switch, servidor, router, patch panel, conversores, fonte principal e auxiliares (nobreak), DVR, câmeras de vídeo monitoramento, cabeamento primário e secundário, porteiro eletrônico, catracas, cancelas, fechaduras magnéticas, trancas biométricas, sistema de alarme e monitoramento.

11.13.6 PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIOS – PARTE CIVIL E ELÉTRICA

11.13.6.1 Elaboração do projeto preventivo contra incêndios conforme as Instruções Normativas e Legislação de Prevenção e Combate a Incêndios e a Desastres do Corpo de Bombeiros do Paraná.

11.13.6.2 Compreende o projeto preventivo completo, os seguintes sistemas:

11.13.6.2.1 Saídas de Emergência;

11.13.6.2.2 Sinalização de Abandono;

11.13.6.2.3 Iluminação de Emergência;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- 11.13.6.2.4 Sistema de Extintores;
- 11.13.6.2.5 Sistema Hidráulico Preventivo;
- 11.13.6.2.6 Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas- SPDA;
- 11.13.6.2.7 Sistema de Alarme e Detecção;
- 11.13.6.2.8 Central de Gás GLP e Canalizações;
- 11.13.6.2.9 Plano de ação emergencial;
- 11.13.6.2.10 Brigada de Incêndio.

11.13.6.3 O projeto deverá ser elaborado e aprovado no Corpo de Bombeiros do Paraná. O projeto deverá ser entregue em arquivo digital no formato .pdf e .dwg, memorial descritivo, planilha de carga de incêndio, lista de materiais.

11.13.6.4 Em situações de obras existentes, será possível a eventual dispensa de algum sistema preventivo, porém, a decisão de pleitear ou não a isenção, será tomada em conjunto com o representante nomeado do contratante e a empresa que irá elaborar o projeto, sob orientação final do Corpo de Bombeiros do Paraná.

11.13.7 PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

11.13.7.1 O projeto consiste na definição dos aparelhos de ar condicionado conforme a necessidade de climatização dos ambientes definidos pelo contratante. Deverá ser feito o correto dimensionamento da potência dos equipamentos, em função da área do ambiente, incidência solar, tipos de revestimentos e demais características relevantes. Com a definição dos equipamentos, será necessário a locação das unidades condensadoras e evaporadoras, conforme locais previamente definidos pela contratante, bem como a definição do traçado das tubulações necessárias. Também deverá ser informado a potência dos equipamentos, para dimensionar corretamente a instalações elétricas necessárias, bem como suas proteções.

11.13.7.2 O sistema de drenagem do ar condicionado deverá ser compatibilizado com o projeto hidrossanitário correspondente, ou, caso não exista, essa definição deverá ser tomada em conjunto com o representante técnico nomeado pela contratante.

11.13.8 PROJETO DE ACESSIBILIDADE

11.13.8.1 Projeto de Acessibilidade deverá ser elaborado conforme a NBR 9050.

11.13.8.2 Compreende o projeto de acessibilidade desde o logradouro público, pátio de estacionamento, rampas de acesso à edificação e/ou plataformas elevatórias e elevadores, banheiros adaptados, indicação de rotas com piso podotátil, informações em braile em elevadores, escadas etc.

11.13.8.3 Em locais determinados, também será necessária a instalação de sistemas de comunicação através de interfones.

11.13.8.4 Será exigido no projeto todo o desenho universal, com detalhes executivos necessários.

11.14 ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, MOBILIÁRIO E PAISAGISMO – PARQUES E PRAÇAS

11.14.1 LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

11.14.1.1 Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto da obra em questão, tais como:

11.14.1.2 Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georreferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central – 51º), como também todo o levantamento topográfico. Nota: Encaminhar sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro);

11.14.1.2.1 Norte de quadrícula;

11.14.1.2.2 Todas as linhas de perímetro, indicando confrontantes conforme matrícula;

11.14.1.2.3 Matrícula atualizada do imóvel;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- 11.14.1.2.4 Gabarito do logradouro e dos passeios;
- 11.14.1.2.5 Informar rede drenagem no terreno;
- 11.14.1.2.6 Locação de entradas, acessos e rebaixo de meio-fio;
- 11.14.1.2.7 Locação de muros, canteiros e estacionamentos;
- 11.14.1.2.8 Locação de bueiros e caixas de inspeção dentro do lote;
- 11.14.1.2.9 Indicação da existência de drenagem pluvial na via, caso contrário indicar deságue mais próximo;
- 11.14.1.2.10 Locação de árvores importantes;
- 11.14.1.2.11 Locação de edificações existentes;
- 11.14.1.2.12 Locação da entrada de energia e os dois postes da Celesc mais próximo a entrada de energia;
- 11.14.1.2.13 Cursos d'água ou nascentes;
- 11.14.1.2.14 Em casos de levantamentos às margens de rodovias estaduais e federais indicar o Km e os limites da faixa de domínio;
- 11.14.1.2.15 Para execução de projetos todos os pontos deverão estar referenciados e em 3D (três dimensões) (X,Y,Z).
- 11.14.1.3 Após a execução do levantamento, deverá ser apresentado:
 - 11.14.1.3.1 Planta baixa em uma via impressa, com o levantamento planialtimétrico, em escala legível, e duas unidades de DVD com o registro do vídeo realizado e o levantamento com arquivo em formato .pdf, .dwg e/ou .dso quando possível;
 - 11.14.1.3.2 ART ou RRT do Profissional Responsável pelo Levantamento, identificando o local levantado.

11.14.2 PROJETO ARQUITETÔNICO

- 11.14.2.1 Os projetos serão desenvolvidos de acordo com as Normas da ABNT com os ajustes estabelecidos neste Termo de Referência e com os manuais e normas abaixo relacionados.
- 11.14.2.2 O projeto básico compreende o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível adequado de precisão, para caracterizar a obra, serviço ou complexo de obras e serviços da alternativa selecionada no Estudo de Concepção, quando houver, devidamente analisado e aprovado pelos Órgãos fiscalizadores. Diante da necessidade de adequação de alternativas, quando oportuno, estas deverão ser amplamente discutidas entre consultores e fiscalizadores, sempre respeitando os limites orçamentários do Projeto Básico.
- 11.14.2.3 O nível de detalhamento requerido nesta etapa é aquele que possibilite a avaliação do custo do empreendimento e permita elaborar a documentação para a sua licitação.
- 11.14.2.4 Nesta etapa, devem ser considerados os seguintes produtos:
 - 11.14.2.4.1 Os levantamentos topográficos planialtimétrico/batimétrico, estudos hidrológicos e geotécnicos deverão estar concluídos. As soluções técnicas globais deverão estar suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de alterações durante as fases de elaboração do projeto executivo e de implantação do empreendimento;
 - 11.14.2.4.2 Os traçados, cálculos hidráulicos e o dimensionamento de todas as intervenções deverão estar concluídos, abrangendo o tipo de material, diâmetros, seções e extensão de tubulações, galerias e canais;
 - 11.14.2.4.3 Projeto geométrico e de terraplenagem, geotecnia/estabilidade de solos, estrutura, fundações, sistema viário, pavimentação e paisagismo; todos com identificação dos tipos de serviços a serem executados, quantitativos de materiais e equipamentos necessários, com as respectivas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento;
 - 11.14.2.4.4 As informações deverão ser apresentadas de forma a possibilitar o entendimento dos métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

11.14.2.4.5 Elaboração do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo programação, estratégia de suprimentos, normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

11.14.2.4.6 Elaboração da planilha de orçamento do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e custos unitários, baseados na Tabela de Preços SINAPI, Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou conforme orientação da contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente. A planilha orçamentária, bem como seu resumo deverá ser apresentada de acordo com os modelos a serem fornecidos.

11.14.2.5 O projeto básico deverá conter os arquitetônicos, de paisagismo, estrutural, mobiliário urbano, drenagem/hidráulico, pavimentação, iluminação, especificações básicas, orçamento e estudos realizados, bem como os detalhes e demais informações necessárias ao pleno entendimento da intervenção e licitação das obras.

11.14.3 Levantamento Topográfico Planialtimétrico

11.14.3.1 O levantamento objetiva a elaboração de um modelo topográfico digital do terreno que forneça os elementos topográficos necessários à elaboração dos estudos e projetos. Para a referida intervenção os levantamentos deverão ser realizados in loco com precisão, compreendendo basicamente os seguintes serviços:

11.14.3.1.1 Implantação de rede de apoio básico com marcos de concreto;

11.14.3.1.2 Levantamento planialtimétrico cadastral do sistema viário, cicloviário e passeios, contemplando também as estruturas e dispositivos de drenagem;

11.14.3.1.3 Levantamento altimétrico a fim de representação do modelo digital do terreno, com representação a cada 1,00m.

11.14.4 Projeto Geométrico

11.14.4.1 O projeto geométrico deverá propor um traçado consolidado sob o ponto de vista das características geométricas dos alinhamentos horizontal e vertical e da seção transversal. Por se tratar de calçadas e ciclovias lindeiras a vias existentes, o projeto básico envolve também o diagnóstico das deficiências geométricas, identificando as irregularidades na geometria, tais como seções transversais, alinhamentos e superelevações inadequadas.

11.14.4.2 Para os segmentos onde esta análise indicar a necessidade de alterações, devem ser propostas soluções para adequação dos parâmetros geométricos selecionados.

11.14.4.3 O projeto geométrico deve ser elaborado detalhadamente de maneira a apresentar condição de ser locado na fase de projeto.

11.14.4.4 Do projeto geométrico, nesta etapa de Projeto Básico, devem constar:

11.14.4.4.1 Projeto em planta, na escala de 1:2000:

11.14.4.4.2 Composição das curvas horizontais;

11.14.4.4.3 Elementos cadastrais;

11.14.4.4.4 Interseções;

11.14.4.4.5 Acessos;

11.14.4.4.6 Bueiros;

11.14.4.4.7 Pontes.

11.14.4.4.8 Projeto em perfil, nas escalas de 1:2.000 (H) e 1:200 (V):

11.14.4.4.9 Composição das curvas verticais – Rampas – Bueiros.

11.14.4.4.10 Seções transversais típicas.

11.14.5 Projeto de Sinalização

11.14.5.1 Nesta fase proceder-se-á, a partir dos elementos disponíveis, a uma seleção dos dispositivos de Sinalização Vertical, de Sinalização Semafórica, Sinalização Horizontal, placas especiais em pórticos, e uma estimativa de suas quantidades.



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

11.14.5.2 Nesta fase também deverão ser identificados os pontos críticos, especialmente estudando pontos de travessias, tráfego intenso e uso compartilhado com pedestres. Evidencia-se também ao atendimento das normas e especificações municipais e federais.

11.14.6 Projeto Arquitetônico / Urbanístico

11.14.6.1 Esta fase consiste na elaboração e representação técnica da solução apresentada e aprovada no relatório anterior, pelos técnicos analistas. Apresentará a concepção da estrutura, das instalações em geral, e de todos os componentes do projeto arquitetônico/urbanístico.

11.14.6.2 Deverão estar graficamente representados:

11.14.6.2.1 Discriminação em plantas, cortes e fachadas, em escalas não menores que 1:100, de toda a estrutura, pavimentos e seus espaços, com indicação dos materiais de construção, acabamentos e dimensões;

11.14.6.2.2 Locação das estruturas e seus acessos de pedestres e veículos;

11.14.6.2.3 Definição de todo o espaço externo e seu tratamento: muros, rampas, escadas, calçadas, ciclovias e outros, sempre com as dimensões e locações relativas;

11.14.6.2.4 Aplicar as normas de acessibilidade, abrangendo elevações, acessos, rampas, seções transversais adequadas e escolha do pavimento;

11.14.6.2.5 Memorial técnico justificativo.

11.14.6.3 Caberá à contratada estudar dispositivos arquitetônicos/urbanísticos, não perdendo a concepção dos estudos anteriores e, se for o caso, desenvolver alternativas a serem submetidas à Fiscalização.

11.14.6.3 Evidencia-se que o projeto deverá conter/propor os seguintes quesitos:

11.14.6.3.1 Paisagismo;

11.14.6.3.2 Urbanismo;

11.14.6.3.3 Mobiliário Urbano;

11.14.6.3.4 Programação Visual;

11.14.6.3.5 Sinalização;

11.14.6.3.6 Acessibilidade.

11.14.7 Paisagismo

11.14.7.1 No projeto deve constar, pelo menos: planta de paisagismo, com a localização de todos os elementos integrantes da proposta devidamente compatibilizados com projeto urbanístico; memorial descritivo, com a justificativa técnica para o projeto e as especificações técnicas de materiais, elementos vegetais, quantitativos e procedimento de execução/manejo.

11.14.8 Urbanismo

11.14.8.1 O projeto será composto basicamente por: plantas baixas, cortes e seções transversais, evidenciando o pavimento e acessibilidade; integração com as áreas adjacentes; memoriais descritivos; especificações técnicas e justificativa técnica do projeto.

11.14.9 Mobiliário Urbano

11.14.9.1 O projeto deve contemplar o detalhamento de mobiliário de áreas urbanas, de equipamentos públicos e de toda a sinalização informativa e turística, sempre de acordo com as normas existentes e as necessidades dos usuários. Destacam-se ainda os utilitários de quiosques, elementos paisagísticos e os equipamentos de lazer.

11.14.10 Deverá ser apresentado o orçamento detalhado em moeda nacional de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado, de acordo com a tabela de preços SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e

11.14.11 Índices da Construção Civil, ou outra que venha ser indicada pelo Contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente.

11.14.12 A fase de Projeto Básico constará de:



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- 11.14.12.1 Listagem preliminar dos serviços a executar;
- 11.14.12.2 Levantamento estimativo de custos unitários;
- 11.14.12.3 Elaboração de orçamentos preliminares.

11.14.13 Orçamento

11.14.13.1 O orçamento na fase de Projeto Básico fornecerá elementos para análise econômica e constará de determinações dos custos dos principais itens de serviço. Os custos serão levantados de

11.15 ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

11.15.1 Após a aprovação do Projeto Básico a contratada desenvolverá o projeto executivo, com a finalidade de detalhar as soluções selecionadas, fornecendo-se plantas, desenhos e notas de serviço que permitam a contratação e execução das obras.

11.15.2 Nesta fase caberá à contratada fornecer os seguintes elementos:

- 11.15.2.1 Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos;
 - 11.15.2.2 Instalações provisórias e condições organizacionais para a obra;
 - 11.15.2.3 Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra;
 - 11.15.2.4 Orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços, fornecimentos dos materiais e transportes propriamente avaliados;
- 11.15.3 O projeto executivo deverá conter o detalhamento dos projetos hidráulico, geométrico, arquitetônico/urbanístico, terraplenagem, especificações básicas, orçamento, bem como os detalhes e demais informações necessárias ao pleno entendimento da execução dos serviços.

11.15.4 Principais Itens do Projeto Executivo

11.15.4.1 Ciclovias, Ciclofaixas e Calçadas

11.15.4.1.1 Projeto Geométrico

11.15.4.1.1.1 O Projeto Geométrico, nesta Fase de Projeto Executivo, será elaborado a partir dos estudos topográficos.

11.15.4.1.2 Este projeto deverá constituir-se de:

- 11.15.4.1.2.1 Projeto planialtimétrico, nas escalas de 1:2.000 (H) e 1:200 (V);
- 11.15.4.1.2.2 Determinação das seções transversais do projeto, nas escalas de 1:200 ou 1:100;
- 11.15.4.1.2.3 Detalhamento dos elementos especiais do projeto.

11.15.4.2 Projeto de Sinalização

11.15.4.2.1 Nesta fase deverão ser desenvolvidas as seguintes atividades:

11.15.4.3 Projeto de sinalização horizontal

11.15.4.3.1 O projeto de sinalização horizontal será composto por marcas longitudinais e transversais e por inscrições no pavimento, complementado por dispositivos auxiliares de segurança. O projeto de sinalização horizontal conterá as especificações de todos os materiais a empregar e serviços a executar, bem como apresentará quadros com os quantitativos por tipo de dispositivo, material e serviço e atender às normas aplicáveis.

11.15.4.4 Projeto de sinalização vertical

11.15.4.4.1 O projeto de sinalização vertical conterá indicações, localização, dimensões e tipos de suporte, abrangendo os seguintes tipos de placas:

- 11.15.4.4.1.1 Advertência;
- 11.15.4.4.1.2 Regulamentação;
- 11.15.4.4.1.3 Indicação (Localidades);
- 11.15.4.4.1.4 Orientação (Serviços);
- 11.15.4.4.1.5 Educativas.

11.15.4.4.2 Apresentará o tipo de suporte de cada placa, isto é, se suspensas em pórticos, semipórticos ou postes (com braços projetados ou não) e placas em colunas. Estes suportes deverão ser



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

adequadamente dimensionados e detalhados como parte do projeto. Considerar detalhes como tipo de fixação da placa no suporte, fundação do pórtico e semipórticos ou, se for o caso, fixação em muretas centrais ou laterais, ou outros dispositivos.

11.15.4.4.3 Todas as placas deverão ser diagramadas com o intuito de determinar dimensões e auxiliar no processo construtivo. Serão informadas as alturas de letras (função da velocidade da via) e os tipos caixa maiúscula ou minúscula.

11.15.4.4.4 O projeto apresentará, para efeito de orçamento, os quantitativos correspondentes às áreas de placas, conforme o tipo de película refletiva, número de placas a serem instaladas e do suporte.

11.15.4.5 Projeto Arquitetônico/Urbanístico

11.15.4.5.1 Esta fase consiste na representação completa do projeto Arquitetônico/Urbanístico, que deverá conter, de forma clara e precisa todos os detalhes construtivos e indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para a execução dos serviços e obras, incluindo o memorial descritivo e o quantitativo detalhado.

11.15.4.5.2 O Projeto Executivo deverá estar representado graficamente por desenhos de plantas, cortes (mínimo de quatro), fachadas (todas) e ampliações de áreas molhadas ou especiais, em escala conveniente, e em tamanho de papel que permita fácil manuseio na obra. Evidencia-se também apresentação dos detalhes de elementos da obra e de seus componentes construtivos.

11.15.4.5.3 Deverão estar graficamente representados:

11.15.4.5.3.1 A implantação da estrutura, onde constem:

11.15.4.5.3.1.1 A orientação da planta com a indicação do Norte verdadeiro ou magnético e as geratrizes da implantação;

11.15.4.5.3.1.2 A representação do terreno, com as características planialtimétricas, compreendendo medidas e ângulos dos lados e curvas de nível, e localização de árvores, postes, hidrantes e outros elementos construídos, existentes;

11.15.4.5.3.1.3 Os RN do levantamento topográfico;

11.15.4.5.3.1.4 As cotas de nível do terreno das estruturas e dos pontos significativos das áreas externas (calçadas, acessos, patamares, rampas e outros);

11.15.4.5.3.1.5 A localização de todos os elementos externos, como: acessos, acessibilidade, pátios, canteiros, estacionamentos, rampas, drenagem e demais componentes necessários à organização e planejamento dos espaços externos, visando uma paisagem construída e humanizada;

11.15.4.5.3.1.6 Todos os detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão da obra a executar, tais como: coberturas, peças de concreto aparente, escadas, e todos os arremates necessários; – Detalhar os itens elencados na fase anterior, para fins de apresentação e execução das estruturas, tais como: paisagismo; urbanismo; mobiliário urbano; programação visual – sinalização;

11.15.4.5.3.1.7 Acessibilidade.

11.15.4.5.4 A documentação técnica:

11.15.4.5.4.1 Memorial descritivo/justificativo, com especificações técnicas detalhadas dos materiais a serem empregados;

11.15.4.5.4.2 Planilha com quantitativo, especificada e detalhada.

11.15.4.5.5 Orçamento

11.15.4.5.5.1 Na Fase de Projeto Executivo os serviços serão desenvolvidos de forma definitiva, envolvendo:

11.15.4.5.5.1.1 Listagem definitiva dos serviços a executar;

11.15.4.5.5.1.2 Listagem dos materiais e respectivas distâncias de transporte.



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

11.15.4.5.6 Deverá ser apresentado o orçamento detalhado em moeda nacional de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado, de acordo com a tabela de preços SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou outra que venha ser indicada pelo Contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente.

11.16 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA

11.16.1 COMPACTAÇÃO E ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (ISC)

11.16.1.1 Este ensaio deverá ser executado de acordo com a norma da ABNT – NBR 9895/87 – Solo – Índice de Suporte Califórnia – Método de Ensaio. O ensaio Índice de Suporte Califórnia (ISC) ou CBR consiste na determinação da relação entre a pressão necessária para produzir uma penetração de um pistão num corpo de prova de solo, e a pressão necessária para produzir a mesma penetração numa mistura padrão de brita estabilizada granulometricamente. Essa relação é expressa em porcentagem. A energia de compactação usada no ensaio deverá ser média.

11.16.1.2 Deverá ser informada a Massa Específica Aparente Seca Máxima, a Umidade ótima, a Curva de Compactação, o Índice de Suporte Califórnia (ISC) e a Expansão das amostras estudadas.

11.16.2 ENSAIO DE DEFLECTOMETRIA

11.16.2.1 A obtenção de parâmetros defletoométricos deve ser realizada através do uso da Viga Benkelman ou outro instrumento normatizado, desde que existam correlações entre este e a Viga Benkelman, seguindo o procedimento descrito na DNER-ME 024/94, sendo adotados portanto os mesmos valores utilizados no cálculo pelo método DNER-PRO 011/79

11.16.3 SONDAGEM SPT

11.16.3.1 A sondagem a ser realizada será do tipo SPT.

11.16.3.2 A sondagem SPT, também conhecida como sondagem à percussão ou sondagem de reconhecimento é um processo de exploração e reconhecimento do subsolo, largamente utilizado na construção civil para obter subsídios que irão definir o tipo e o dimensionamento das fundações que servirão de base para uma edificação. A sigla SPT tem origem do inglês Standard Penetration Test que significa “ensaio de penetração padrão”.

11.16.3.3 As principais informações a serem obtidas com este tipo de ensaio deverão ser:

11.16.3.3.1 Identificação das diferentes camadas de solo que compõem o subsolo;

11.16.3.3.2 A classificação do solo a cada camada;

11.16.3.3.3 O nível do lençol freático;

11.16.3.3.4 A capacidade de carga do solo em várias profundidades.

11.16.4 Este ensaio deverá ser executado de acordo com a norma da ABNT – NBR 6484 e NBR 8036.

11.16.5 O ensaio consiste na cravação vertical no solo de um “CILINDRO AMOSTRADOR PADRÃO”.

11.16.6 A cravação deve ser realizada através de golpes de um martelo com massa padronizada de 65 kg e solto em queda livre de uma altura de 75 cm.

11.16.7 Deverão ser anotados o número de golpes necessários à cravação do amostrador em três trechos consecutivos de 15 cm, sendo que o valor da resistência à penetração (Nspt) consiste no número de golpes aplicados na cravação dos 30 cm finais.

11.16.8 Após a realização de cada ensaio, o amostrador deve ser retirado do furo e a amostra coletada para posterior classificação que geralmente é feita pelo método táctil-visual. Os resultados das análises deverão ser apresentados também de modo digital.

11.16.9 A execução dos furos deverá ser realizada baseada na área das edificações sendo:

11.16.9.1 Edificação com até 1.000,00m² deverão ser executados 3 furos;

11.16.9.2 Edificação de 1.000,00m² até 2.000,00 m² deverão ser executados 4 furos;

11.16.9.3 Edificações acima de 2.000,00m² considerar 1 furo para cada 500,00m².



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

11.16.10 Casos específicos como conjunto de unidades habitacionais, por exemplo, deverão ser tratadas separadamente e a quantidade e localização dos furos deverá ser determinada pelo projetista.

11.16.11 Após a execução do trabalho, deverá ser apresentado:

11.16.11.1 Índice de Suporte Califórnia (ISC) ou CBR:

11.16.11.1.1 Os resultados dos ensaios de laboratório deverão ser apresentados através de relatório detalhado de cada furo e suas respectivas profundidades, indicando em planta o local onde foram coletadas as amostras, informando a massa específica aparente seca máxima, a umidade ótima, a curva de Compactação, o Índice de Suporte Califórnia (ISC) e a expansão das amostras estudadas, os dados deverão ser entregues impressos em duas vias assinado pelos responsáveis técnicos e também fornecidos em mídia digital, acompanhados de ART (anotação de responsabilidade técnica);

11.16.11.1.2 Deverão ser apresentadas no relatório todas as metodologias empregadas, assim como: normas, procedimentos, equipamentos, ensaios e resultados.

11.16.11.1.3 Sondagem (SPT):

11.16.11.1.4 Os resultados dos ensaios das sondagens devem ser apresentados em relatórios, numerados, datados e assinados por responsável técnico com fornecimento de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) em duas vias impressas e também em formato digital, observando item 7.2 da NBR 6484/2001.

11.16.12 Os serviços deverão ser executados nos prazos constantes do Anexo I do Edital.

11.17 ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM GEOLOGIA

11.17.1 Realização de vistorias técnicas a campo, com demarcação das coordenadas mediante GPS e verificação da área onerada ou não junto ao DNPM.

11.17.2 Elaboração de projeto técnico, (documentação: requerimento, planta de situação, memorial descritivo, protocolo e acompanhamento) visando a obtenção de registro de direito a extração mineral junto ao DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral (saibreira/cascalheira) em locais determinados pelo Município.

11.17.3 Elaboração de procedimentos/declarações e o respectivo protocolamento, visando a obtenção de declaração de atividade não sujeita ao licenciamento ambiental junto ao IAT – Instituto Água e Terra do Estado do Paraná, para fins de extração mineral (saibreira/ cascalheira).

11.17.4 Elaboração e responsabilização técnica de Relatório Anual de Lavra - RAL, junto ao DNPM.

11.17.5 Visita técnica e emissão para análises e pareceres em áreas de Risco Geológico.

11.17.6 Elaboração de relatórios sobre levantamentos de áreas oneradas junto ao DNPM.

11.17.7 Análise geotécnica para estabilidade de taludes com determinação de fator de segurança (por talude).

11.17.8 Avaliação hidrogeológica para determinação de Área de Preservação Permanente (APP).

11.17.9 Mapeamento de áreas suscetíveis a deslizamentos de encosta.

11.17.10 Ensaio de Permeabilidade em Solo (in situ) com laudo.

11.17.11 Aerofotogrametria por Aeronave Remotamente pilotada (mínimo 5).

11.17.12 Os serviços ou procedimentos solicitados devem ser apresentados por relatório de prestação de serviços acompanhado de plantas, mapas, relatórios, pareceres, alvarás, projetos ou processos.

11.17.13 No que couber deverão estar acompanhados por ART's do técnico que os executou, e entregues ao Município de Porto Amazonas, em papel e também em arquivos eletrônicos no formato. dwg ou .shp, em se tratando de planta, projeto ou mapa.

11.17.14 Os serviços deverão ser executados nos prazos constantes do Anexo I do Edital.

12 FORMA DE PAGAMENTO



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

12.1 A Prefeitura Municipal pagará às empresas credenciadas as importâncias relacionadas no item 3 deste edital.

12.2 O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar do recebimento da nota fiscal no Departamento Financeiro/Contabilidade e inspeção do Objeto pelo requisitante da aquisição, mediante depósito em conta bancária indicada pela contratada.

12.3 O pagamento somente será liberado mediante apresentação das certidões que comprovem a manutenção da Regularidade Fiscal.

13 DO GERENCIAMENTO E DA FISCALIZAÇÃO

13.1 O Contrato firmado (a) será gerenciado pelo Diretor do Departamento Municipal de Obras e Serviços Urbanos, Antonio Jorge dos Santos, conforme a Portaria Municipal nº007 de 04 de janeiro de 2021. A fiscalização do contrato ficará a cargo do servidor Ney José de Britto, conforme designação da Portaria Municipal nº 028 de 1º de fevereiro de 2021.

14 DAS OBRIGAÇÕES E RESPONSABILIDADES

14.1 São obrigações:

14.1.1 da Prefeitura:

14.1.1.1 Comunicar, por escrito, à CONTRATADA o não aceite do objeto, apontando as razões da sua desconformidade com as especificações contidas neste termo de referência, no instrumento convocatório ou na proposta apresentada.

14.1.1.2 Comunicar, por escrito, à CONTRATADA quaisquer irregularidades verificadas no objeto prestado.

14.1.1.3 Efetuar os pagamentos nas condições, prazos e preços pactuados.

14.1.1.4 Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado.

14.1.1.5 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

14.1.1.6 Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela contratada, relacionados com o objeto pactuado.

14.1.1.7 Proporcionar as condições para que a CONTRATADA possa cumprir as obrigações pactuadas.

14.1.1.8 Aceitar o objeto e conferir as especificações técnicas com as constantes neste termo de referência e na proposta da contratada, recusando-o na hipótese de desconformidade com as características pretendidas.

14.1.2 Das empresas:

14.1.2.1 Seguir todas as orientações do Município de Porto Amazonas, emanadas pelo fiscal do contrato, sujeitando-se à ampla e irrestrita fiscalização.

14.1.2.2 Arcar com todas as despesas, diretas e indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus ao Município de Porto Amazonas.

14.1.2.3 Comunicar ao Município de Porto Amazonas qualquer anormalidade de caráter urgente referente ao fornecimento do produto e prestar os esclarecimentos cabíveis.

14.1.2.4 Considerar que a ação da fiscalização deste Município não exonera a CONTRATADA de suas responsabilidades.

14.1.2.5 Entregar o objeto no prazo estabelecido no edital.



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

14.1.2.6 Manter todas as condições de habilitação exigidas no certame durante a vigência contratual, sob pena de serem convocados os demais participantes para a entrega dos produtos.

14.1.2.7 Não transferir, sob nenhum pretexto, sua responsabilidade para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos e outros.

14.1.2.8 Obedecer às especificações do objeto, observando a qualidade e prazo exigidos deste termo de referência e no ato convocatório, bem como a marca e modelo constantes da proposta apresentada.

14.1.2.9 Responsabilizar-se pela qualidade e resistência dos serviços.

14.1.2.10 Responsabilizar-se pelos serviços pertinentes ao objeto, no local indicado, como também pelas despesas a ele inerentes.

15 DAS SANÇÕES E PENALIDADES

15.1 O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela empresa credenciada caracterizará sua inadimplência implicando, segundo a gravidade, em multa de até 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, reajustado até o momento da cobrança, descontada de logo, quando do pagamento da fatura apresentada pelo credenciado, ou se por este motivo impossível, será cobrada judicialmente.

15.2 A aplicação da multa, segundo o caso, não eximirá a empresa credenciada de sofrer outras sanções previstas na Lei 8.666/93, especialmente as previstas no art. 87, I a IV.

15.3 As multas não têm caráter compensatório, são independentes e cumulativas e não eximem a credenciada da prestação do serviço.

15.4 Em qualquer caso de aplicação de sanção será sempre garantido o contraditório e ampla defesa, sempre em processo administrativo específico.

16 DOS CASOS DE DESCRENCIAMENTO

16.1 Da Prefeitura, sem prévio aviso, quando:

16.1.1 a empresa deixar de cumprir qualquer das cláusulas e condições do contrato;

16.1.2 a empresa descumprir qualquer das obrigações estabelecidas no item 11 deste edital, segundo o caso;

16.1.3 a empresa praticar atos fraudulentos no intuito de auferir para si ou para outrem vantagem ilícita;

16.1.4 ficar evidenciada a incapacidade da empresa credenciada de cumprir as obrigações assumidas devidamente caracterizadas em relatório circunstanciado de inspeção;

16.1.5 por razões de interesse público de alta relevância, mediante despacho motivado e justificado da Prefeitura Municipal;

16.1.6 Em razão de caso fortuito ou força maior;

16.1.7 No caso da decretação de falência ou concordata da empresa credenciada; sua dissolução ou falecimento de todos os seus sócios;

16.1.8 E naquilo que couber nas outras hipóteses do art. 78 da Lei 8.666/93.

16.2 Pela Instituição credenciada:

16.2.1 Mediante solicitação escrita e devidamente justificada à Prefeitura, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias.

17 DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

17.1 As despesas oriundas do credenciamento de empresas serão suportadas pela dotação orçamentária:



ESTADO DO PARANÁ MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

ORGÃO – 03 – Departamento de Administração

UNIDADE – 03.001 – Departamento de Administração

PROGRAMA – 04.122.0003.2003 – Manutenção do Departamento de Administração

ORGÃO – 05 – Departamento de Educação e Cultura

UNIDADE – 05.001 – Departamento de Educação e Cultura

PROJETO/ATIVIDADE – 12.361.0007-2007 – Manutenção do Ensino Fundamental

ORGÃO – 06 – Departamento de Esportes, Recreação e Turismo

UNIDADE – 06.001 – Departamento de Esportes, Recreação e Turismo

PROGRAMA – 27.812.0016-2016 – Manutenção do Departamento de Esportes, Recreação e Turismo

ORGÃO – 07 – Departamento de Obras e Serviços Urbanos

UNIDADE – 07.001 – Departamento de Obras e Serviços Urbanos

PROJETO/ATIVIDADE – 15.451.0017-1017 – Construção/Ampliação de Parques Municipais

PROJETO/ATIVIDADE – 15.452.0019-2019 – Manutenção do Departamento de Obras e Serviços Urbanos

ORGÃO – 08 – Departamento Rodoviário Municipal

UNIDADE – 08.001 – Departamento Rodoviário

PROJETO/ATIVIDADE – 26.782.0027-2027 – Manutenção do Departamento Rodoviário

PROJETO/ATIVIDADE – 26.782.0025-1025 – Pavimentação Asfáltica e Obras Complementares

ORGÃO – 09 – Departamento de Saúde

UNIDADE – 09.001 – Departamento de Saúde

PROJETO/ATIVIDADE – 10.301.0029-2029 – Manutenção do Fundo Municipal de Saúde

ORGÃO – 10 – Departamento de Assistência Social

UNIDADE – 10.001 – Fundo Municipal de Assistência Social

PROJETO/ATIVIDADE – 08.244.0031.2031 – Manutenção do Fundo de Assistência Social

ORGÃO – 11 – Departamento de Fomento Agropecuário

UNIDADE – 11.001 – Departamento de Fomento Agropecuário

PROJETO/ATIVIDADE – 20.606.0034.2034 – Manutenção do Departamento de Fomento Agropecuário

NATUREZA – 3.3.90.36.06.00 – Serviços Técnicos Profissionais

NATUREZA – 3.3.90.39.05.00 – Serviços Técnicos Profissionais

NATUREZA – 4.4.90.51.00.00 – Obras e Instalações

17.2 Nos exercícios seguintes, nas dotações orçamentárias consignadas nas respectivas Leis Orçamentárias Anuais.

18 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

18.1 A qualquer momento empresas interessadas na execução dos serviços poderão formalizar pedidos de descredenciamentos.

18.2 Os contratos formalizados através deste edital de chamamento público terão vigência de 12(doze) meses, a partir da sua publicação.

18.3 O descumprimento das condições do presente chamamento ou da contratação será formalizada, a execução irregular ou insatisfatória dos serviços, a não manutenção da regularidade fiscal durante a vigência do credenciamento, será motivo para o descredenciamento e consequente aplicação de rescisão contratual;

18.4 O Foro da Comarca de Palmeira - PR é o competente para dirimir as dúvidas e os casos omissos;

18.5 Ficará o (a) CONTRATADO (a) obrigado (a) a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele(a) assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

18.6 A contratação não gera qualquer tipo de vínculo trabalhista, entre os funcionários das partes contratantes com a outra parte, arcando cada qual com o pagamento de todos os tributos e encargos, decorrentes deste instrumento, que sejam de sua responsabilidade, quer sejam trabalhista, previdenciários, securitários, tributários, fiscais ou parafiscais, inclusive e em especial de seus empregados/prepostos que trabalharão para a realização do objeto deste contrato, e, especialmente aqueles denominados como FGTS, INSS, PIS, SEGURO;

18.7 Os preços propostos serão considerados completos e abrangem todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), fornecimento de mão-de-obra especializada, leis sociais, administração, lucros, equipamentos e ferramental, transporte de material e pessoal e qualquer despesa, acessória e/ou necessária, não especificada neste Termo de referência e no Edital de Licitação;

18.8 São partes integrantes deste edital:

18.8.1 ANEXO I - Termo de Referência;

18.8.2 ANEXO II - Modelo de requerimento de credenciamento;

18.8.3 ANEXO III - Modelo de carta de encaminhamento de proposta de adesão;

18.8.4 ANEXO IV - Modelo de proposta de adesão;

18.8.5 ANEXO V - Minuta de contrato.

Porto Amazonas, 10 de dezembro de 2021.

Larissa Aparecida Costa
Presidente da Comissão Permanente de Licitação

Michele de Oliveira
Secretária da Comissão Permanente de Licitação

Joelma do Rocio Pinto
Membro da Comissão Permanente de Licitação



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO

1.1. Constitui objeto do presente Termo de Referência, o CREDENCIAMENTO DE REGISTRO DE PREÇOS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NA ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA, AGRIMENSURA, ARQUITETURA, GEOLOGIA e SONDAÇÃO.

1.2. Do presente Termo de Referência, e posterior Credenciamento, decorrerão contratações administrativas a serem firmadas diretamente entre os credenciados e a Prefeitura Municipal de Porto Amazonas, na forma do § 1º do artigo 112 da Lei 8.666/93.

1.3. Ao efetuar proposta, a (as) licitante (es) deverá (ão) estar ciente (es), concordando com os termos do presente edital de credenciamento a ser elaborado, tendo tomado conhecimento que os serviços serão executados dentro dos limites geográficos do Município de Porto Amazonas.

1.4. JUSTIFICATIVA DA PREFERÊNCIA PELO CREDENCIAMENTO

1.4.1 Considerando que há somente um servidor municipal atuante com engenheiro civil, concursado apenas com a carga horária de 20 (vinte) horas semanais, não tendo também desenhista e orçamentista e/ou equipe técnica de apoio, surgiu a necessidade de credenciar empresas interessadas para contratação, com o intuito de agilidade e eficiência na eventual precisão da elaboração de projetos não só de engenharia, mas também de agrimensura, arquitetura, geologia e sondagem, cujos quais o município não possui servidores específicos para tais serviços, ou contratos deste objeto em vigência.

1.4.2 Como não há previsão exata da realização dos projetos, pois estes dependem de demandas específicas, de disponibilidade de recursos, sobretudo oriundos do Governo do Estado e Federal, os itens discriminados não apresentam quantitativos individuais.

A elaboração dos serviços a serem prestados, não possuem exatidão no quantitativo de cada item, pois, serão utilizados em projetos futuros que o Município de Porto Amazonas venha ser contemplado, que podem ser de demandas de recursos estaduais ou federais.

2. DESCRIÇÃO DO OBJETO E PREÇOS PRATICADOS

A descrição do objeto, qualificações técnicas mínimas das participantes, cronograma de desenvolvimento das atividades e desembolso seguem o quadro abaixo e foram confeccionados tomando-se por base o valor de mercado conforme cotações que seguem anexas.

O valor máximo para contratação (ões) oriunda (as) da abertura de edital é de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais) em sua totalidade.

3. TABELA DE PREÇOS E DE PRAZOS DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS

LOTE 01 - LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO, BATIMÉTRICO E PLANIMÉTRICO (GEORREFERENCIADO)			
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado Destinado à Elaboração de Projetos Executivos de Engenharia em Geral			
Áreas de até 3.000,00m ²			
Ite m	Descrição do Item	Valor Médio	Und



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

1	Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução. Prazo de execução: 06 dias	R\$ 0,90	m ²
2	Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais cuja vegetação não exija a operação contínua de desobstrução. Prazo de execução: 04 dias	R\$ 0,79	m ²
Áreas de 3.000,00m² até 10.000,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
3	Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução. Prazo de execução: 08 dias	R\$ 0,82	m ²
4	Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais cuja vegetação não exija a operação contínua de desobstrução. Prazo de execução: 06 dias	R\$ 0,68	m ²
Áreas acima de 10.000,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
5	Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução. Prazo de execução: 12 dias	R\$ 0,78	m ²
6	Levantamento Planialtimétrico Cadastral Georreferenciado destinado a projetos em geral, em locais cuja vegetação não exija a operação contínua de desobstrução. Prazo de execução: 08 dias	R\$ 0,62	m ²
Levantamento Planialtimétrico Cadastral Destinado à Regularização/Desapropriação de Áreas			
Áreas até 300,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
7	Levantamento Planimétrico georreferenciado de área destinada a processos de regularização e/ou desapropriação de imóveis em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução (deverá acompanhar ainda o memorial descritivo da área com toda documentação da área e dos respectivos confrontantes). Prazo de execução: 14 dias	R\$ 16,85	m ²
8	Levantamento Planimétrico Cadastral georreferenciado de área destinada a processos de regularização e/ou desapropriação de imóveis em locais com vegetação não exija a operação contínua de desobstrução (deverá acompanhar ainda o memorial descritivo da área com toda documentação da área e dos respectivos confrontantes). Prazo de execução: 14 dias	R\$ 14,47	m ²



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

Áreas de 300,00m² até 1.000,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
9	Levantamento Planimétrico georreferenciado de área destinada a processos de regularização e/ou desapropriação de imóveis em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução (deverá acompanhar ainda o memorial descritivo da área com toda documentação da área e dos respectivos confrontantes). Prazo de execução: 21 dias	R\$ 13,90	m ²
10	Levantamento Planimétrico Cadastral georreferenciado de área destinada a processos de regularização e/ou desapropriação de imóveis em locais com vegetação não exija a operação contínua de desobstrução (deverá acompanhar ainda o memorial descritivo da área com toda documentação da área e dos respectivos confrontantes). Prazo de execução: 21 dias	R\$ 11,47	m ²
Áreas acima de 1.000,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
11	Levantamento Planimétrico georreferenciado de área destinada a processos de regularização e/ou desapropriação de imóveis em locais com vegetação cuja frequência exija a operação contínua de desobstrução (deverá acompanhar ainda o memorial descritivo da área com toda documentação da área e dos respectivos confrontantes). Prazo de execução: 28 dias	R\$ 12,07	m ²
12	Levantamento Planimétrico Cadastral georreferenciado de área destinada a processos de regularização e/ou desapropriação de imóveis em locais com vegetação não exija a operação contínua de desobstrução (deverá acompanhar ainda o memorial descritivo da área com toda documentação da área e dos respectivos confrontantes). Prazo de execução: 28 dias	R\$ 10,08	m ²

LOTE 02 - ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA PARA OBRAS EM VIAS URBANAS (Sistema Viário Geral)			
Área de até 3.000,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
1	Projetos de urbanização compostos levantamento planialtimétrico georreferenciado, estudo de trafego, estudo geotécnico, estudo hidrológico, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária em vias urbanas consolidadas. Prazo de execução: 21 dias	R\$ 3,68	m ²
2	Projetos de implantação de vias urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária. Prazo de execução: 21 dias	R\$ 4,33	m ²



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

3	Projetos de implantação de dispositivo de circulação viária (trevos, rótulas, semáforos) em interseções urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária. Prazo de execução: 21 dias	R\$ 31,55	m ²
PROJETOS COMPLEMENTARES ADICIONAIS			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
4	Projeto de Ciclovia / Ciclofaixa Prazo de execução: 21 dias	R\$ 2,00	m
5	Projeto de Rede de Água Potável Prazo de execução: 21 dias	R\$ 4,51	m
6	Projeto de Rede de Esgoto Sanitário Prazo de execução: 21 dias	R\$ 5,33	m
7	Projeto Passeio Público (calçadas) Prazo de execução: 21 dias	R\$ 2,00	m
8	Projeto de Rede de Iluminação Pública Prazo de execução: 21 dias	R\$ 13,32	m
Áreas de 3.000,00m² até 10.000,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
9	Projetos de urbanização compostos levantamento planialtimétrico georreferenciado, estudo de tráfego, estudo geotécnico, estudo hidrológico, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária em vias urbanas consolidadas. Prazo de execução: 28 dias	R\$ 3,44	m ²
10	Projetos de implantação de vias urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária. Prazo de execução: 28 dias	R\$ 4,03	m ²
11	Projetos de implantação de dispositivo de circulação viária (trevos, rótulas, semáforos) em interseções urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária. Prazo de execução: 28 dias	R\$ 23,81	m ²
PROJETOS COMPLEMENTARES ADICIONAIS			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
12	Projeto de Ciclovia / Ciclofaixa Prazo de execução: 28 dias	R\$ 1,83	m
13	Projeto de Rede de Água Potável Prazo de execução: 28 dias	R\$ 4,40	m
14	Projeto de Rede de Esgoto Sanitário Prazo de execução: 28 dias	R\$ 5,25	m
15	Projeto Passeio Público (calçadas) Prazo de execução: 28 dias	R\$ 1,79	m
16	Projeto de Rede de Iluminação Pública Prazo de execução: 28 dias	R\$ 11,84	m



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

Áreas acima de 10.000,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
17	Projetos de urbanização compostos levantamento planialtimétrico georreferenciado, estudo de trafego, estudo geotécnico, estudo hidrológico, projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária em vias urbanas consolidadas. Prazo de execução: 40 dias	R\$ 2,56	m ²
18	Projetos de implantação de vias urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária. Prazo de execução: 40 dias	R\$ 3,10	m ²
19	Projetos de implantação de dispositivo de circulação viária (trevos, rótulas, semáforos) em interseções urbanas composto por projeto de terraplenagem, projeto de drenagem de águas pluviais, projeto de pavimentação e projeto de sinalização viária. Prazo de execução: 40 dias	R\$ 50,79	m ²
PROJETOS COMPLEMENTARES ADICIONAIS			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
20	Projeto de Ciclovia / Ciclofaixa Prazo de execução: 40 dias	R\$ 1,68	m
21	Projeto de Rede de Água Potável Prazo de execução: 40 dias	R\$ 4,24	m
22	Projeto de Rede de Esgoto Sanitário Prazo de execução: 40 dias	R\$ 4,89	m
23	Projeto Passeio Público (calçadas) Prazo de execução: 40 dias	R\$ 1,66	m
24	Projeto de Rede de Iluminação Pública Prazo de execução: 40 dias	R\$ 8,26	m
Projetos de Infraestrutura Urbana (Isolados)			
Até 300,00m lineares			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
25	Projeto de Ciclovia / Ciclofaixa Prazo de execução: 21 dias	R\$ 6,39	m
26	Projeto de Rede de Água Potável Prazo de execução: 21 dias	R\$ 11,03	m
27	Projeto de Rede de Esgoto Sanitário Prazo de execução: 21 dias	R\$ 13,23	m
28	Projeto Passeio Público (calçadas) Prazo de execução: 21 dias	R\$ 6,09	m
29	Projeto de Rede de Iluminação Pública Prazo de execução: 21 dias	R\$ 21,14	m
De 300,00m até 1.000,00m lineares			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
30	Projeto de Ciclovia / Ciclofaixa	R\$ 5,47	m



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

	Prazo de execução: 28 dias		
31	Projeto de Rede de Água Potável Prazo de execução: 28 dias	R\$ 9,15	m
32	Projeto de Rede de Esgoto Sanitário Prazo de execução: 28 dias	R\$ 11,50	m
33	Projeto Passeio Público (calçadas) Prazo de execução: 28 dias	R\$ 5,49	m
34	Projeto de Rede de Iluminação Pública Prazo de execução: 28 dias	R\$ 18,89	m
Acima de 1.000,00m lineares			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
35	Projeto de Ciclovía / Ciclofaixa Prazo de execução: 35 dias	R\$ 4,79	m
36	Projeto de Rede de Água Potável Prazo de execução: 35 dias	R\$ 8,63	m
37	Projeto de Rede de Esgoto Sanitário Prazo de execução: 35 dias	R\$ 10,35	m
38	Projeto Passeio Público (calçadas) Prazo de execução: 35 dias	R\$ 4,81	m
39	Projeto de Rede de Iluminação Pública Prazo de execução: 35 dias	R\$ 13,72	m
Obras de Arte Especial (Pontes)			
Áreas de até 300,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
40	Projetos de Obra de Arte Especial composto por sondagens do tipo SPT e ROT, estudos hidrológicos, projeto arquitetônico e projeto estrutural de fundações e concreto armado. Prazo de execução: 45 dias	R\$ 169,69	m ²
ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ENGENHARIA DE EDIFICAÇÕES – NOVAS, AMPLIAÇÕES E/OU REFORMAS			
Áreas até 300,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
41	Projeto Arquitetônico Prazo de execução: 21 dias	R\$ 17,20	m ²
42	Projeto Estrutural de fundações e concreto armado Prazo de execução: 21 dias	R\$ 8,32	m ²
43	Projeto Estrutural Metálico Prazo de execução: 21 dias	R\$ 8,29	m ²
44	Projeto Hidrossanitário Prazo de execução: 21 dias	R\$ 5,62	m ²
45	Projeto Elétrico e TI Prazo de execução: 21 dias	R\$ 5,51	m ²
46	Projeto Sistema Preventivo de Incêndio e SPDA Prazo de execução: 21 dias	R\$ 6,31	m ²
47	Projeto de Climatização	R\$ 7,31	m ²



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

	Prazo de execução: 21 dias		
48	Projeto de Acessibilidade Prazo de execução: 21 dias	R\$ 5,43	m ²
Áreas de 300,00 até 750,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
49	Projeto Arquitetônico Prazo de execução: 28 dias	R\$ 15,62	m ²
50	Projeto Estrutural de fundações e concreto armado Prazo de execução: 28 dias	R\$ 7,51	m ²
51	Projeto Estrutural Metálico Prazo de execução: 28 dias	R\$ 7,63	m ²
52	Projeto Hidrossanitário Prazo de execução: 28 dias	R\$ 5,45	m ²
53	Projeto Elétrico e TI Prazo de execução: 28 dias	R\$ 5,14	m ²
54	Projeto Sistema Preventivo de Incêndio e SPDA Prazo de execução: 28 dias	R\$ 6,15	m ²
55	Projeto de Climatização Prazo de execução: 28 dias	R\$ 7,05	m ²
56	Projeto de Acessibilidade Prazo de execução: 28 dias	R\$ 5,23	m ²
Áreas acima de 750,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
57	Projeto Arquitetônico Prazo de execução: 35 dias	R\$ 14,46	m ²
58	Projeto Estrutural de fundações e concreto armado Prazo de execução: 35 dias	R\$ 5,85	m ²
59	Projeto Estrutural Metálico Prazo de execução: 35 dias	R\$ 6,20	m ²
60	Projeto Hidrossanitário Prazo de execução: 35 dias	R\$ 5,60	m ²
61	Projeto Elétrico e TI Prazo de execução: 35 dias	R\$ 5,59	m ²
62	Projeto Sistema Preventivo de Incêndio e SPDA Prazo de execução: 35 dias	R\$ 4,60	m ²
63	Projeto de Climatização Prazo de execução: 35 dias	R\$ 4,66	m ²
64	Projeto de Acessibilidade Prazo de execução: 35 dias	R\$ 5,49	m ²
ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, MOBILIÁRIO E PAISAGISMO – PARQUES E PRAÇAS			
Áreas até 300,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
65	Projeto de Urbanização de Parques/Praças composto por: Projeto Arquitetônico, Projeto de Paisagismo, Projeto Estrutural, Projeto de	R\$ 49,21	m ²



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

	Mobiliário Urbano, Projeto de Drenagem, Projeto de Pavimentação e Projeto de Iluminação Pública. Prazo de execução: 21 dias		
Áreas de 300,00 até 1.000,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
66	Projeto de Urbanização de Parques/Praças composto por: Projeto Arquitetônico, Projeto de Paisagismo, Projeto Estrutural, Projeto de Mobiliário Urbano, Projeto de Drenagem, Projeto de Pavimentação e Projeto de Iluminação Pública. Prazo de execução: 28 dias	R\$ 42,24	m ²
Áreas acima de 1.000,00m²			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
67	Projeto de Urbanização de Parques/Praças composto por: Projeto Arquitetônico, Projeto de Paisagismo, Projeto Estrutural, Projeto de Mobiliário Urbano, Projeto de Drenagem, Projeto de Pavimentação e Projeto de Iluminação Pública. Prazo de execução: 35 dias	R\$ 33,90	m ²
LOTE 03 - SERVIÇOS DE INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA			
Compactação e Índice de Suporte Califórnia (ISC)			
Extensão da via com até 500,00m			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
1	Ensaio de Compactação e Índice de Suporte Califórnia (ISC) em logradouros e rodovias. As coletas deverão ser realizadas a cada 100m, em 2 profundidades: a 20cm e a 80cm do leito natural da via. Prazo de execução: 7 dias	R\$ 585,08	und
Extensão da via com 500,00 até 1.000,00m			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
2	Ensaio de Compactação e Índice de Suporte Califórnia (ISC) em logradouros e rodovias. As coletas deverão ser realizadas a cada 100m, em 2 profundidades: a 20cm e a 80cm do leito natural da via. Prazo de execução: 14 dias	R\$ 565,01	und
Extensão da via acima de 1.000,00m			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
3	Ensaio de Compactação e Índice de Suporte Califórnia (ISC) em logradouros e rodovias. As coletas deverão ser realizadas a cada 100m, em 2 profundidades: a 20cm e a 80cm do leito natural da via. Prazo de execução: 21 dias	R\$ 531,56	und
Ensaio de Defletometria			
Extensão da via com até 500,00m			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
4	Ensaio de Viga Benkelmann em logradouros e rodovias. As leituras deverão ser realizadas a cada 20m, em cada pista de rolamento da via. Prazo de execução: 07 dias	R\$ 13,03	m



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

Extensão da via com 500,00 até 1.000,00m			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
5	Ensaio de Viga Benkelmann em logradouros e rodovias. As leituras deverão ser realizadas a cada 20m, em cada pista de rolamento da via. Prazo de execução: 07 dias	R\$ 12,55	m
Extensão da via acima de 1.000,00m			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
6	Ensaio de Viga Benkelmann em logradouros e rodovias. As leituras deverão ser realizadas a cada 20m, em cada pista de rolamento da via. Prazo de execução: 07 dias	R\$ 12,40	m

LOTE 04 - SONDAGEM			
Item	Descrição do Item	Valor Médio	Und
1	Ensaio de investigações de sondagem S.P.T. com profundidade até 15 metros ou que atenda aos critérios de paralisação da sondagem a percussão, incluindo: a) Boletim de Sondagem contendo a classificação tátil visual das camadas de solo, identificação do nível do lençol freático, conforme parâmetros estabelecidos na NBR 6484/2020; b) Laudo com a indicação da solução de fundação e suas características; c) Anotação de responsabilidade Técnica (ART) da sondagem elaborada pelo responsável, especializado em Geotecnia. Prazo de execução: 14 dias	R\$ 1.041,37	und

4.1. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EM AGRIMENSURA

4.1.1. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DE LOGRADOUROS E RODOVIAS DESTINADOS A PROJETOS DE PAVIMENTAÇÃO

Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto de infraestrutura, tais como:

- a. Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georreferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central – 51º), como também todo o levantamento topográfico. Deverá ser apresentado sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro);
- b. Indicação do norte de quadrícula;
- c. O levantamento deve contemplar toda seção transversal do projeto, deverá ser levantado todos os elementos excedendo em 10m os offsets de corte e aterro;
- d. Locação do bordo de pista, bordo de acostamento e ou meio-fio, bolsões de parada de ônibus, abrigo de passageiros;
- e. Locação de obstáculos, (orelhão, árvores, lixeiras e outros);
- f. Locação dos Postes com a coleta de 2 pontos do poste em relação a seção transversal da rua;
- g. Locação das Edificações;
- h. Locação das Testadas (cercas e muros);
- i. Locação dos Portões de garagem e acessos;
- j. Locação dos dispositivos de drenagem existentes, Bocas de Lobo, Caixas de Inspeção e bueiros entre outros;
- k. Locação dos Cursos D'Água, para deságue;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- l. Para Ruas que ficarão próximas a faixas de domínio de rodovias estaduais ou federais, é necessário que seja levantado o eixo e bordo da rodovia, assim como dois pontos identificando Km da rodovia e largura da faixa de domínio; de acordo com o nome do que representa o desenho. Ex: bordo de acostamento, com layer no nome de bordo de acostamento;
- m. O levantamento deverá conter malha triangular calculada com vértices de no máximo 20m;
- n. Para execução de projetos todos os pontos deverão estar referenciados e em 3D (três dimensões) (X,Y,Z).

4.1.2. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO E BATIMÉTRICO DESTINADOS A PROJETOS DE OBRAS DE ARTE

Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto da obra em questão, tais como:

- a. Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georeferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central – 51º), como também todo o levantamento topográfico. Nota: Encaminhar sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro);
- b. Indicação do norte de quadrícula;
- c. O levantamento deve contemplar toda a área de implantação da obra de arte, deverão ser levantados todos os elementos excedendo o local de implantação da obra de acordo com as interferências físicas existentes no local;
- d. Locação do bordo de pista, borda de acostamento e ou meio-fio da rua que contempla a obra de arte;
- e. Locação da obra de arte existente com identificação geométrica em planta baixa. Se for ponte local o tabuleiro e cabeceiras e alas existentes;
- f. Locação de obstáculos próximos a obra, (muros, cercas, postes, edificações);
- g. Locação dos bordos do curso d'água e ou rio com no mínimo 50m a jusante e 50m a montante da área de implantação da obra de arte;
- h. Locação do nível do leito e da lamina d água no momento do levantamento e locação do nível de máxima cheia de acordo com identificação de terceiros quando possível, com seções de cadastro a cada 20m;
- i. Os pontos deverão estar ligados formando o desenho com os respectivos layers identificados de acordo com o nome do que representa o desenho. Ex: ribeirão, com layer no nome de ribeirão;
- j. O levantamento deverá conter malha triangular calculada com vértices de no máximo 8m na área não alagada;
- k. Para execução de projetos todos os pontos deverão estar referenciados e em 3D (três dimensões) (X,Y,Z).

4.1.3. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO DESTINADO A PROCESSOS DE REGULARIZAÇÃO E DESAPROPRIAÇÃO DE ÁREAS

Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto da obra em questão, tais como:

- a. Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georeferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central – 51º), como também todo o levantamento topográfico. Nota: Encaminhar sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro);
- b. Indicação do norte de quadrícula;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- c. O levantamento deve contemplar todo o perímetro do imóvel IV - Locação de obstáculos, (orelhão, árvores, lixeiras e outros); V- Locação das edificações;
- d. Locação das Testadas (cercas e muros);
- e. Locação dos Portões de garagem e acessos;
- f. Locação dos dispositivos de drenagem existentes, bocas de lobo, caixas de inspeção e bueiros entre outros;
- g. Locação dos Cursos D'Água;
- h. Memorial descritivo;
- i. Documentação dos imóveis confrontantes (certidões/matrículas)

4.2. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL

4.2.1. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE PAVIMENTAÇÃO EM VIAS URBANAS

A elaboração do projeto terá três fases distintas:

- a. Estudos Iniciais;
 - b. Fase de Projeto Conceitual;
 - c. Fase de Projeto de Engenharia:
 - Parte 1: Anteprojeto;
 - Parte 2: Projeto Executivo.
- **Estudos Iniciais**
 - a. Estudo de Tráfego: deve proporcionar a obtenção dos volumes e a classificação dos tráfegos, atuais e futuros, com a máxima precisão possível, concluindo todas as pesquisas de campo necessárias, definindo os dados básicos para o dimensionamento do pavimento e das interseções;
 - b. Estudo Geológico: coletar os dados que permitam a identificação de problemas que possam influenciar de maneira significativa nos traçados e nos custos da futura obra;
 - c. Geométrico: coletar os dados geométricos de vias e rodovias existentes na região em estudo, bem como prever as ligações futuras de maneira a dar subsídios para o estudo de tráfego e promover a análise da rede e, através destes, viabilizar os dados e traçados preliminares da geometria;
 - d. Pavimentação: coletar os dados dos pavimentos existentes nas vias que serão ampliadas na região em estudo, e, também, fazer uma estimativa do pavimento a ser implantado, fornecendo elementos para a estimativa de custos;
 - e. Análise Econômica: verificar a viabilidade econômica do Anel e determinar o limite máximo de investimento para as intervenções propostas.
 - **Fase de Projeto Conceitual**
 - a. Promover os estudos de viabilidade técnica, econômica e ambiental;
 - b. Indicar a continuidade ou não do projeto em questão;
 - c. Apontar os elementos que irão compor os gabaritos das vias;
 - d. Propor as alternativas de traçado possíveis considerando a impressão do projetista geométrico quanto aos aspectos de economia, segurança e conforto do usuário, alertando sobre as dificuldades topográficas, ambientais, geológicas e de benfeitorias existentes.

Nesta fase são determinadas basicamente:

- a. Definir dentre as alternativas propostas, aquela que se constituirá no melhor corredor para elaboração dos projetos;



ESTADO DO PARANÁ MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- b. A classificação da rodovia a elaborar, definindo preliminarmente as suas características, gabarito e outras condicionantes básicas, em conjunto com o Contratante;
- c. A orientação do desenvolvimento dos serviços da fase seguinte do projeto;
- d. As áreas de restrição sob o ponto de vista ambiental;
- e. Os potenciais problemas a encontrar em cada trecho no desenvolvimento dos trabalhos futuros;

O escopo básico dos serviços a serem executados nesta fase são:

- a. **Estudo Topográfico:** elaborar modelos topográficos digitais do terreno, necessários ao estudo; Os estudos topográficos para esta fase/etapa poderão ser elaborados por qualquer processo que permita atingir um nível de precisão adequado, podendo ser utilizado o aerolevante existente desde que com atualização cadastral no nível das necessidades dos estudos a elaborar;
- b. **Estudo Geológico:** realizar o mapeamento geológico das áreas críticas para construção dos corredores propostos, coletar e compilar os dados geotécnicos existentes das formações atingidas, fornecendo subsídios para a elaboração dos projetos;
- c. **Estudo Hidrológico:** coletar e processar dados de maneira a determinar as principais bacias que interferem com a área de estudo, como subsídio na elaboração das alternativas de traçados dos corredores;
- d. **Estudo e Projeto de Meio Ambiente:** como subsídio aos traçados dos corredores, levantar as interferências relevantes na área de projeto; avaliar os impactos ambientais decorrentes, propor e quantificar as medidas mitigadoras necessárias;
- e. **Projeto Geométrico:** propor os traçados considerando as informações topográficas, geológicas e do meio ambiente, compatibilizando os aspectos de economia, segurança e conforto do usuário, alertando sobre as dificuldades topográficas, geológicas e ambientais;
- f. **Projeto de Terraplanagem:** avaliar dentre as alternativas de traçado os movimentos de terra com avaliação preliminar das suas devidas características, conferindo subsídios ao projeto geométrico desta etapa;
- g. **Projeto de Pavimentação:** estimar a estrutura do pavimento a ser implantado em cada corredor, a partir dos dados coletados dos pavimentos existentes e projetados na região em estudo;
- h. **Plano de Execução / Quantitativos:** quantificar os serviços integrantes desta fase e elaborar o orçamento preliminar para implantação das obras;

Apresentação do Projeto Conceitual:

O Projeto Conceitual será apresentado à fiscalização, na forma de um conjunto de plantas geométricas e relatório justificativo sucinto e objetivo, em reuniões frequentes, para que, ao final, se tenha um consenso comum entre as áreas de projeto da consultora e a fiscalização do Município. A Consultora entregará ao Município uma cópia das plantas e relatórios resultantes do consenso acima referido rubricados por seu responsável técnico.

- **Fase de Projeto de Engenharia**

- **Parte 1: Anteprojeto**

Os objetivos do Anteprojeto são:

- a. Definir a concepção funcional e geométrica do projeto;
- b. Elaborar o anteprojeto das obras a executar;
- c. Obter os elementos para a solicitação da LAP - Licença Ambiental Prévia da Rodovia;

Nesta etapa são determinados basicamente:

- a. O eixo definitivo e seções do projeto dos corredores mais viável por ligação;



ESTADO DO PARANÁ MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- b. A concepção geométrica das interseções;
- c. As seções tipo de terraplenagem;
- d. A capacidade da seção prevista;
- e. A concepção básica das obras geotécnicas necessárias;
- f. A concepção básica das medidas de proteção ambiental necessárias;

Resumidamente, os serviços a serem executados nesta fase são:

- a. **Estudo Topográfico:** elaborar a planta planialtimétrica do terreno natural e cadastral da faixa de domínio (pontos de interesse do projeto, tais como: benfeitorias existentes, cercas/muros, redes elétricas, redes de drenagem pluvial, dentre outros) através de modelo digital com precisão compatível com a escala 1:1.000, por meio de topografia convencional (elaborado a partir de estação total ou similar com precisão compatível em sistema de referência SIRGAS 2000), que permita a definição da geometria da rodovia e forneça os elementos topográficos necessários à elaboração dos estudos e anteprojetos que compõe esta fase. Nos locais onde a precisão acima prescrita não for suficiente para a definição final do traçado, em função de obras de arte especiais ou de contenção eventualmente necessárias, deverá ser executado o adensamento de pontos do modelo digital do terreno até o nível necessário;
 - Os estudos topográficos para a fase de anteprojeto poderão se restringir às áreas necessárias ao lançamento das linhas devendo possibilitar que o eixo de projeto e as linhas de off-set's fiquem afastados do limite da área levantadas, no mínimo 25 (vinte e cinco) e 10 (dez) metros, respectivamente;
 - Para o controle dos estudos topográficos deverá ser implantada uma rede de marcos planialtimétricos, com coordenadas e cotas verdadeiras no segmento. As determinações poderão ser feitas a partir de marcos do IBGE ou marcos de referência do Município.
- b. **Estudo Geológico:** fornecer subsídios ao Estudo e Projeto Geotécnico para a avaliação da qualificação dos materiais a escavar/substituir e fornecer subsídios para os demais estudos e projetos desta etapa;
- c. **Estudo Hidrológico:** determinar as vazões de todas as bacias que interferem no projeto;
- d. **Estudo Geotécnico:** elaborar, com auxílio do Estudo Geológico e através de sondagens e ensaios, a qualificação expedita dos materiais a serem movimentados e substituídos;
- e. **Estudo e Projeto de Meio Ambiente:** acompanhamento do desenvolvimento do Projeto Geométrico fornecendo os subsídios necessários à escolha da linha definitiva do projeto; avaliar os impactos ambientais decorrentes, propor e quantificar as medidas mitigadoras necessárias (se aplicável);
- f. **Projeto Geométrico e de Interseções:** elaborar a concepção final do traçado e interseções, em planta e perfil, definindo as seções tipo e verificando sua compatibilidade com o tráfego, considerando as condições geológicas, ambientais, a terraplenagem e as obras de arte especiais e de contenção a serem construídas;
- g. **Projeto de Drenagem e OAC:** concepção da solução, possibilitando a escolha da melhor alternativa, através da análise dos elementos básicos condicionantes, integrando as tubulações e córregos existentes no entorno e cruzando a área projetada para as vias;
- h. **Projeto de Terraplenagem:** acompanhamento do desenvolvimento do Projeto Geométrico fornecendo os subsídios necessários para o traçado definitivo; avaliar quantitativamente e qualitativamente os movimentos de terra, com as estimativas de distâncias de transporte; definindo as seções tipo de terraplanagem;



ESTADO DO PARANÁ MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- i. **Projeto de Pavimentação:** determinar preliminarmente a estrutura do pavimento a ser implantado em cada corredor, a partir dos estudos de tráfego realizados;
- j. **Projeto de Obras Complementares:** mapeamento das necessidades e pontos críticos de interferência, planejando e detalhando as soluções;
- k. **Projeto de Obras de Arte Especiais (OAE):** escolha da solução que melhor atenda aos critérios técnicos, econômicos e aos requisitos operacionais da via, realizando o pré-dimensionamento, definindo as principais seções e elementos de relevância da estrutura;
- l. **Plano de Execução / Quantidades:** quantificar os serviços integrantes desta fase.

Apresentação do Anteprojeto

O Anteprojeto será apresentado à fiscalização, na forma de um conjunto de plantas e relatório justificativo sucinto e objetivo, em reuniões frequentes, para que, ao final, se alcance um consenso comum entre as áreas de projeto da consultora e a fiscalização do Município. A Consultora entregará ao Município uma cópia das plantas e relatórios resultantes do consenso acima referido rubricados por seu responsável técnico.

Componente Ambiental

Concluída e aprovada esta fase, deverão ser elaborados os documentos pertinentes e providenciado o licenciamento nos órgãos ambientais competentes, correspondendo, no caso, à etapa da LAP – Licença Ambiental Prévia dos Corredores (Rodovia).

Parte 2: Projeto Executivo

Os objetivos do Projeto Executivo são:

- a. Obter os elementos técnicos para a execução da obra;
- b. Preparar os documentos necessários para a licitação da obra.

Nesta etapa são determinados e obtidos basicamente:

- a. Os detalhes e projetos executivos da obra;
- b. Os documentos necessários para aprovar o projeto em órgãos competentes para captação de recursos (governo federal/estadual, instituições financeiras e outros) e paralisar a obra;

Resumidamente, os serviços a serem executados, nesta fase são:

- a. **Estudo Topográfico:** permitir a correspondente definição da geometria das seções transversais da via, dos perfis longitudinais das obras e fornecendo os elementos topográficos compatíveis com a elaboração dos estudos e projetos que compõem esta fase;
- b. **Estudo Geológico:** fornecer, através de um reconhecimento detalhado da linha de projeto aprovada na etapa de anteprojeto, subsídios ao Estudo e Projeto Geotécnico para a perfeita qualificação dos materiais a escavar/substituir e para a determinação das características dos materiais do subleito e jazidas. Fornecer ainda os elementos de geologia necessários para os demais estudos e projetos desta etapa;
- c. **Estudo Geotécnico:** elaborar, com auxílio do Estudo Geológico e através de sondagens e ensaios, a perfeita caracterização e qualificação dos materiais a serem movimentados e substituídos, definindo os que serão utilizados no projeto de terraplenagem e na estrutura do pavimento (se aplicável);
- d. **Estudo e Projeto de Meio Ambiente:** elaborar a concepção e a quantificação das medidas mitigadoras dos impactos ambientais necessárias, bem como a elaboração do projeto básico de integração da rodovia com o meio ambiente, incluindo a recuperação do passivo ambiental e o replantio da faixa de domínio da via (se aplicável), incluindo as especificações particulares para a fase



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

da obra;

e. **Projeto Geométrico e de Interseções:** elaborar o detalhamento dos elementos de projeto (vias e interseções), e confeccionar os documentos finais para a obra (plantas, greides, perfis, seções transversais, notas de serviço, etc.);

f. **Projeto de Sinalização Viária:** elaborar os projetos e detalhar as sinalizações horizontal e vertical necessárias para garantir a segurança e fluidez do trânsito; conforme estabelecido no Código de Trânsito Brasileiro (CTB), Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997 e resoluções do Conselho Nacional de Trânsito (CONTRAN);

g. **Projeto de Terraplenagem:** planificar e detalhar o movimento de materiais de terraplenagem, quantificando-os e determinando as distâncias de transporte, áreas de bota foras e de jazidas; elaborar os respectivos documentos de terraplanagem (plantas, greides, perfis, seções transversais, notas de serviço, etc.);

h. **Projeto Geotécnico:** efetuar o dimensionamento e detalhamento do projeto das obras e serviços necessários para a estabilização de áreas com problemas geotécnicos;

i. **Projeto de Drenagem e OAC:** dimensionar, detalhar e quantificar as obras de arte correntes, drenagens superficial, sub-superficial, profunda e urbana; elaborar os perfis das respectivas obras e especificar os demais dispositivos de drenagem a implantar;

j. **Projeto de Pavimentação:** analisar técnica e economicamente as possíveis estruturas e processos executivos de pavimento para as vias, e dimensionar e detalhar a estrutura do pavimento a ser implantado;

k. **Projeto de Obras Complementares:** elaborar os projetos, detalhar e quantificar os serviços desta área (cercas, defensas, barreiras de concreto, abrigos de parada de ônibus, arborização, enleivamento, relocação de redes de serviços públicos e outros que interferem na obra, etc.);

l. **Travessias Urbanas:** compreendem a elaboração e detalhamento dos projetos de passeios, ciclovia e ciclofaixas, ilhas de proteção, travessias e outros, assegurando um tratamento ao projeto que promova a mobilidade do tráfego de passagem e a acessibilidade da comunidade;

m. **Plano de Execução e Orçamento:** elaborar o planejamento físico e financeiro, o orçamento com quantificação e detalhamento das composições dos custos unitários dos serviços;

Apresentação do Projeto Executivo

a. Projetos gráficos, com os respectivos detalhamentos;

b. Relatório de Projeto, Memória Justificativa e de Cálculo (Dimensionamento e Quantitativos);

c. Memorial Descritivo;

d. Orçamento Discriminativo e Cronograma Físico-Financeiro;

e. ART's dos responsáveis pelas diversas atividades desenvolvidas na elaboração do Projeto Executivo de Engenharia.

4.2.2. PROJETOS COMPLEMENTARES ADICIONAIS

PROJETO DE CICLOVIA/CICLOFAIXA

Projeto deverá ser feito conforme demanda do setor competente do município que pretende executar a Ciclovia/Ciclofaixa. É de fundamental importância a inserção do projeto com o sistema viário existente, de modo a garantir a segurança e eficiência dos ciclistas. A largura mínima será de 1,20m para um sentido de via e de 2,50 para dois sentidos de via. Os materiais que serão utilizados na separação física da ciclovia, deverão ser discutidos em conjunto com o responsável técnico do município, bem como os materiais de revestimento da ciclovia/ciclofaixa.



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

PROJETO DE REDE DE ÁGUA POTÁVEL

O referido projeto deverá ser feito conforme as orientações da NBR 12.218/1994. Deverá ser observado os aspectos referente à população estimada do trecho do referido projeto, dessa forma, a obtenção dos volumes necessários para o abastecimento. De semelhante forma, mediante informações da topografia, será feito o cálculo da pressão mínimas e máximas para o perfeito atendimento das edificações, e também para o dimensionamento das tubulações, que serão preferencialmente instaladas nos passeios públicos (calçadas). Caso se observe que as pressões mínimas não possam ser atingidas pela ação da força da gravidade, se faz necessário o projeto e dimensionamento de sistemas de pressurização mecânica. Deverão ser observadas, todas as normas das concessionárias, e se necessário, a aprovação do referido projeto nas mesmas.

REDE DE ESGOTO SANITÁRIO/DRENAGEM URBANA

Os referidos projetos deverão ser feitos conforme as orientações das seguintes normas técnicas: NBR 9649, NBR 12266, NBR 8890, NBR 9793, NBR 9794, NBR 15645, Leis e Normas da Companhia de Saneamento do Paraná (SANEPAR) vigentes. Sempre que possível, as linhas de tubulações deverão ser instaladas no passeio dos logradouros, conforme dimensionamento específico.

CALÇADAS/PASSEIOS

O projeto das calçadas deverá ser executado conforme as leis de Acessibilidade vigentes (NBR 9050 e NBR16567). As larguras mínimas necessárias, são definidas no Código de Obras do Município de Porto Amazonas, atendendo minimamente o que preconiza a NBR 9050, bem como os detalhes de rebaixos, meio fios, etc. Os materiais a serem utilizados nas calçadas serão definidos pelo corpo técnico da Prefeitura Municipal de Porto Amazonas.

REDE DE ILUMINAÇÃO PÚBLICA

O projeto da Rede de Iluminação pública deverá ser feito conforme as recomendações da NBR 5101. Em casos específicos, poderá ser solicitado, algum detalhe específico, como a utilização de placas solares, lâmpadas especiais, modelos de postes diferenciados, quantidade de Lux desejada etc. Esse projeto deverá ser aprovado na COPEL.

4.2.3. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE OBRAS DE ARTE ESPECIAL EM VIAS URBANAS

O licitante deverá obedecer às Normas da ABNT e Instruções do DNIT cabíveis a cada item definido nos Termos de Referência, introduzindo as necessárias adequações e adaptações, considerando as particularidades e o objetivo dos serviços. Nos casos em que haja referência às Instruções e Especificações de Serviço constantes de documentos em vigor no DNIT, não deverão ser transcritas, bastando citá-las, redigindo apenas as alterações propostas. Os projetos serão desenvolvidos de acordo com as Normas da ABNT com os ajustes estabelecidos neste Termo de Referência e com os manuais e normas abaixo relacionados:

- a. Manual de Projeto de Obras-de-Arte Especial - DNER/1996;
- b. Manual de Construção de Obras-de-Arte Especial - DNER/1995;
- c. NBR 6.118/2014 – Projeto de estruturas de concreto;
- d. NBR 6.122/2010 – Projeto e execução de fundações;
- e. NBR 7.187/2003 – Projeto de pontes de concreto armado e de concreto protendido;
- f. NBR 7.188/2013 – Carga móvel em ponte rodoviária e passarela de pedestre;
- g. NBR 8.800/2008 – Projeto e execução de estruturas de aço de edifícios - Procedimento;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- h. NBR 8.953/2015 – Concreto para fins estruturais - Classificação por grupos de resistência - Classificação;
- i. NBR 8.681/2003 – Ações e segurança nas estruturas;
- j. NBR 9.062/2006 – Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;
- k. NBR 12.655/2015 – Concreto – Preparo, controle e recebimento;
- l. NBR 13.334/2007 – Levantamentos Topográficos;
- m. NBR 14.931/2004 – Execução de estruturas de concreto;
- n. NBR 7.480/2007 – Aço destinado à armaduras para estruturas de concreto armado – Especificação;
- o. NBR 7.482/2008 – Fios de aço para estruturas de concreto protendido – Especificação;
- p. NBR 7.483/2008 – Cordoalhas de aço para estruturas de concreto protendido – Especificação;
- q. NBR 7.484/2009 – Barras, cordoalhas e fios de aço destinados a armaduras de protensão – Método de ensaio de relaxação isotérmica;
- r. NBR 7.211/2009 – Agregados para concreto – Especificação;
- s. NBR 10.908/2008 – Aditivos para argamassa e concreto – Ensaio de caracterização;
- t. NBR 11.768/2011 – Aditivos químicos para concreto de cimento Portland – Requisitos;
- u. NBR 15.577/2008 – Agregados – Reatividade álcali-agregado;
- v. NBR 9.050/2015 – Acessibilidade de pessoas portadoras de deficiências à edificações, espaço, mobiliário e equipamentos urbanos.

Com referência à acessibilidade, devem também ser consideradas as prescrições das Leis nº 10.098, de 19/12/2000 e nº 13.146, de 06/07/2015. Em caso de conflito entre as Normas do DNIT e as da ABNT, prevalecerão as prescrições das Normas da ABNT.

4.2.3.1. Etapas do Projeto

Os Projetos deverão ser desenvolvidos em três etapas (etapa 1, 2 e 3) a seguir discriminadas

ETAPA 1 – ESTUDOS TOPOGRÁFICOS

Os Estudos Topográficos nesta etapa objetivam a obtenção do modelo topográfico digital do terreno, necessário para a perfeita localização das obras a projetar, devendo ser obtidos:

- a. Perfil longitudinal do terreno, ao longo do eixo do traçado, com greide cotado, desenhado em escala de 1:100 ou 1:200, especificando as amarrações ao estaqueamento e RRNN do projeto e localizações, em extensão total que permita a definição da obra e dos aterros de acesso;
- b. Levantamento da seção transversal, com indicação das cotas de fundo, a intervalos máximos de 5 m;
- c. Planta topográfica do trecho em que será implantada a obra, apresentada na escala 1:100 ou 1:200, com curvas de nível de metro a metro, contendo o eixo do traçado e o cadastro completo das interferências existentes, como limites de divisas e todas as redes de serviços públicos presentes nos dois locais. Deve abranger área suficiente para definição da obra e acessos, devendo ser especificadas as amarrações ao estaqueamento e RRNN do projeto e definidas as suas localizações.

ETAPA 2 – COLETA DE DADOS E ESTUDOS HIDROLÓGICOS, GEOTÉCNICOS E AMBIENTAIS

Nesta etapa serão desenvolvidas as atividades seguintes:

- a. Coleta e Análise dos Dados Existentes – serão realizadas as seguintes atividades:
 - Análise de elementos disponíveis, com vistas a sua complementação e atualização;
 - Informação sobre a região (períodos chuvosos, natureza dos solos, comportamento dos cursos d'água);
 - Inspeccionar as estruturas existentes nos dois locais, para avaliação das futuras condições de demolição daquelas estruturas;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- Informações sobre as condições de tráfego nos locais das obras a projetar, visando o futuro planejamento das etapas de demolição e construção, para uma possível manutenção do tráfego naqueles locais.
- b. Estudos Hidrológicos - consiste basicamente na coleta e processamento dos dados hidrológicos (clima, pluviometria, fluviometria e geomorfologia) da região, possibilitando, assim, a obtenção de:
 - Indicação das cotas, épocas e durações das ocorrências, de máxima cheia e máxima estiagem do curso d'água;
 - Memória de cálculo da determinação da seção de vazão necessária à obra de arte especial, com indicação da velocidade máxima das águas no local;
 - Indicação da possibilidade de ocorrência de depósitos no leito, margens e erosões no fundo ou nas margens do curso d'água, assim como tendência à divagação do leito do rio e eventual transporte de matérias flutuantes nos períodos de cheia;
 - Notícias sobre a possibilidade de ocorrência de águas agressivas, tanto sob o aspecto tóxico como sob o aspecto de ação destrutiva;
 - Informações relativas aos serviços de regularização, dragagem, retificações ou proteção das margens, em execução e planejados;
 - Informações relativas às obras de arte especiais implantadas nas proximidades, tais como tipo da estrutura, extensão da obra, número de vãos, altura de construção, vazão, tipo de fundação, existência ou não de erosão nas fundações, margens e encontros, ou qualquer outro dado de interesse.
- c. Estudos Geotécnicos:
 - Verificação de elementos de projeto que porventura existem na PMB, relativas às estruturas existentes e/ou a obras construídas nas proximidades;
 - Através da inspeção local das estruturas existentes coletar dados para um pré-dimensionamento das novas estruturas;
 - Realização de Sondagens rotativas ou mistas, para a fundação em rocha ou em terrenos que apresentem matacões;
 - Relatório das sondagens, indicando o equipamento empregado, descrevendo as condições do subsolo explorado e interpretando os resultados obtidos.

COMPONENTE AMBIENTAL DO PROJETO

O Componente Ambiental do Projeto, nesta etapa, consiste na elaboração do Diagnóstico Preliminar Ambiental da área de influência direta do Empreendimento, e nas avaliações das ocorrências cadastradas nos levantamentos ambientais, e dos impactos ambientais que poderão decorrer com a execução das obras, visando à proposição de medidas de proteção ambiental.

Deve caracterizar a situação ambiental da área de influência do empreendimento nos aspectos físicos, bióticos, antrópicos, objetivando um conhecimento da região antes da implantação do empreendimento, servindo de referência para avaliação dos impactos ambientais advindos das obras e dos passivos ambientais.

Deve ser verificado junto aos órgãos competentes a existência de áreas de preservação ambiental e de fatores restritivos ao uso do solo para atividades rodoviárias (áreas urbanas, áreas legalmente protegidas).

Ao final desta fase, será entregue o RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR, objetivando a obtenção da LAP – Licença Ambiental Prévia.

PROJETO EXECUTIVO



ESTADO DO PARANÁ MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

Em função da análise dos elementos topográficos, hidrológicos, geotécnicos e complementares e das informações do projeto da rodovia, levantados na etapa 2, será elaborado o projeto da obra de arte especial, que se constituirá de:

- a. Definição da concepção do projeto;
- b. Estudo das soluções estruturais exequíveis, em decorrência do exame do local de implantação, com definição, para cada solução proposta, do comprimento total da obra, número de vãos, características geométricas principais, extensão dos aterros de acesso e fundações;
- c. Escolha da solução, optando por aquela que melhor atenda aos critérios técnicos, econômicos e administrativos e requisitos operacionais. Considerar os aspectos arquitetônicos e paisagísticos da obra;
- d. Elaboração de desenhos contendo, no mínimo, os dados relacionados nos seguintes itens:
 - Elementos topográficos:
 - mapa de situação da região de influência da obra;
 - planta e perfil do local de implantação da obra, contendo a estrutura, os acessos, greides, estaqueamento e ocorrências como, vias, rios, lagos, com respectivos gabaritos e cotas;
 - local da obra, com curvas de nível espaçadas de forma a permitir a perfeita caracterização dos taludes dos cortes, aterros;
 - interseção da saia de aterro com o terreno natural;
 - seções transversais pelos apoios, mostrando a implantação das fundações.
 - Elementos geotécnicos:
 - Planta de locação das sondagens, referida ao eixo locado da rodovia;
 - Perfis geológicos - geotécnicos e individuais de todas as sondagens, indicando a natureza e espessura das diversas camadas atravessadas, profundidades em relação às RRNN da rodovia, índice de resistência à penetração e níveis d'água;
 - Em caso de terreno cuja estabilidade possa ser ameaçada pela colocação do aterros de acesso, serão necessários estudos geotécnicos especiais que permitam a demonstração de estabilidade do conjunto solo - aterro - obra-de-arte;
 - Perfil longitudinal do terreno, constando os dados das sondagens de reconhecimento para cada apoio, perfil provável do subsolo, indicando a taxa de resistência encontrada no cálculo, tipo e dimensões das fundações com as cargas máximas permitidas.
 - Elementos hidrológicos:
 - Nível normal e de máxima enchente e seção de vazão calculada.
 - Elementos geométricos:
 - Declividade transversal e longitudinal, coordenadas dos eixos dos pilares.
 - Drenagem superficial:
 - Esquema de drenagem pluvial sobre o tabuleiro e acessos.
 - Desenhos de estrutura:
 - Desenho de forma, com elevações, plantas, cortes longitudinais e transversais, detalhes estruturais, especialmente de encontros, tipos, posicionamento e dimensões dos aparelhos de apoio, detalhes arquitetônicos e locação da obra em planta e perfil, incluindo fundações. Indicar, ainda, no desenho principal, as especificações de materiais, cargas móveis ou eventuais sobrecargas adotadas, incluindo as decorrentes do processo executivo previsto.

Após o aceite (por parte da Fiscalização) da solução a ser adotada, será desenvolvido o Projeto Executivo detalhado, com desenhos, plantas de forma, armação, detalhes construtivos, memórias de cálculo, orçamento completo com base nas tabelas de referência SINAPI, SICRO, DER/PR (ou outra tabela de referência de órgão específico), especificações complementares e particulares, indicação da



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

localização dos canteiros de obras para a OAE e Plano de Execução, considerando a questão logística da chegada dos materiais e insumos à obra.

PROJETO EXECUTIVO DE PONTE

Esta fase compreenderá o detalhamento do projeto da solução adotada e aceita pela fiscalização, através da determinação e preparação dos seguintes elementos necessários à execução da obra:

- a. Cálculos estruturais;
- b. Desenhos;
- c. Especificações;
- d. Quantitativos (apresentar memória de cálculo dos quantitativos de todos os serviços);
- e. Orçamento e plano de execução.

CÁLCULOS ESTRUTURAIS

Serão executados de acordo com as normas e especificações vigentes, compreendendo:

- a. Descrição minuciosa do sistema estrutural;
- b. Hipóteses gerais de cálculo;
- c. Cálculo dos esforços solicitantes, devidos às cargas permanentes, móveis, acidentais e outras, para cada elemento estrutural;
- d. Dimensionamento e verificação da resistência de todos os elementos estruturais;
- e. Envolvimento e recobrimento;
- f. Verificação das taxas de trabalho de todos os materiais e sua compatibilidade com as especificações;
- g. Demonstração de compatibilidade das fundações com a natureza do solo;
- h. Quando os cálculos estruturais são efetuados com auxílio de computadores, fornecer detalhadamente, informações sobre o programa utilizado, dados de entrada e resultados obtidos.

DESENHOS

Deverão ser apresentados todos os elementos necessários à execução da obra, condizentes com os cálculos.

DESENHOS DE FORMAS

Deverão conter as dimensões de todos os elementos estruturais componentes, as cotas necessárias à definição geométrica da obra (elevações, plantas, cortes longitudinais e transversais, detalhes estruturais e arquitetônicos e locação da obra em planta e perfil) classe no que se refere às cargas móveis, a qualidade do concreto, taxas de trabalho do terreno de fundação ou cargas nas estacas, aberturas provisórias para fases de construção e retirada de formas e definitivas para inspeção rotineira e permanente, bem como, a previsão de locais para montagem de macacos, para substituição de aparelhos de apoio. Deverão ainda, constar dos desenhos de forma, sempre que necessário, as contraflechas, apoios auxiliares para escoramentos e quaisquer outros detalhes que possam contribuir para a perfeita execução dos serviços.

DESENHOS DE ARMAÇÃO

Deverão indicar o tipo de aço, disposição relativa às peças na estrutura e dimensões das barras, quantidades, bitolas, forma, número das posições e espaçamento dos barras ou cabos, tipos e detalhes de emendas ou ligações a serem executados, ganchos e raios de curvatura adotados nas barras curvadas, cobrimentos, bem como, prever espaços para lançamento do concreto e utilização de vibradores.



ESTADO DO PARANÁ MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

Cada folha deverá conter uma lista geral das armaduras de todos os elementos estruturais apresentados. Dessa lista devem constar os comprimentos unitários e totais de cada posição, os pesos totais das diversas bitolas e o peso de toda a armadura representada no desenho.

DESENHOS DE EXECUÇÃO

Deverão indicar a sistemática construtiva prevista, planos de concretagem, juntas obrigatórias e optativas, planos e tabelas de protensão, desenhos de escoramento convenientemente dimensionados de acordo com o plano de concretagem proposto, indicando sequência de execução e descimbramento, bem como as deformações previstas.

Deverão também ser apresentados desenhos de cimbramentos especiais, tais como vigas articuladas; "leques", arcos e outras estruturas que permitam o escoramento de grandes vãos.

Os acabamentos – pavimentação (deverá ser utilizado pavimento flexível na ponte), dispositivos de drenagem e sinalização.

PROJETOS COMPLEMENTARES

Nos Projetos Complementares deverão ser detalhados:

- a. Projeto de terraplenagem e pavimentação dos acessos;
- b. Projeto de contenções das cabeceiras das pontes, se necessário;
- c. Projeto de remanejamento de interferências de redes de serviço públicos;
- d. Projeto de Iluminação da ponte.

Deverá também ser confeccionado um plano de demolição das estruturas existentes, quantificando os volumes a demolir e definindo o destino dos materiais provenientes desta operação.

ESPECIFICAÇÕES - QUANTITATIVOS

Todos os serviços executados deverão possuir sua especificação correspondente, constante nas Especificações Gerais Para Obras Rodoviárias do DNER.

No caso de não existir Especificação Geral para o serviço, deverá ser apresentada Especificação Complementar, nos moldes das Especificações Gerais. Em casos excepcionais, para determinado tipo de serviço, incluir Especificação Particular, apresentada nos mesmos moldes das Especificações Gerais e devidamente justificada.

As quantidades dos serviços a executar e todos os materiais a serem empregados deverão ser discriminados, pormenorizadamente, e calculados com base nas definições da Especificação correspondente.

A apresentação da memória de cálculo dos quantitativos de serviços é obrigatória, e deverá ser acompanhada de declaração de que os quantitativos foram verificados pelo projetista e que ele assume total responsabilidade pelos quantitativos apresentados no orçamento do projeto.

ORÇAMENTO E PLANO DE EXECUÇÃO DA OBRA

O orçamento e o plano de execução serão elaborados de acordo com as orientações contidas nos seguintes documentos:

- a. Orçamento da Obra;
- b. Apresentação de Plano de Execução da Obra.

O orçamento deverá ser baseado, preferencialmente e ordem de prioridade, nos sistemas SINAPI, SICRO, DER/PR e, quando ocorrer item de serviço não constante nestes sistemas, deverá ser feita



ESTADO DO PARANÁ MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

cotação de preços em três fornecedores, adotando-se como referência o valor igual ou inferior à medida de tendência central.

Deverá ser elaborado detalhamento do BDI, conforme instruções emanadas pelo TCU.

Orçamento da Obra

Os serviços serão desenvolvidos de forma definitiva, envolvendo:

- a. Listagem definitiva dos serviços a executar;
- b. Listagem dos materiais e respectivas distâncias de transporte.

Plano de Execução da Obra

O Plano de execução da obra será definido através de texto explicativo e elaboração dos seguintes documentos:

- a. Plano de ataque da obra;
- b. Cronograma físico e financeiro, com prazos e datas favoráveis para início dos serviços;
- c. Relação do equipamento mínimo previsto para a execução dos serviços;
- d. Cronograma de utilização dos equipamentos;
- e. Relação do pessoal técnico necessário para a execução dos serviços;
- f. Layout do canteiro de obras, posicionando as instalações, jazidas, fontes de materiais e acessos, com respectivas dimensões.

Integra o plano de execução da obra, o programa de segurança de tráfego durante as obras.

Serão também fornecidas indicações adicionais às do projeto executivo e relevantes aos licitantes, tais como, climáticas, disponibilidade de energia elétrica, localização prevista para o canteiro e instalações industriais, restrições, dificuldades e empecilhos não rotineiros e específicos do lote em licitação, tais como interferência com o tráfego, remanejamentos de serviços públicos etc.

ESTUDOS AMBIENTAIS

Deverão ser identificados os possíveis problemas interferentes com as instalações do Canteiro de Obras e Acampamento e instruída a equipe de elaboração do projeto de engenharia quanto à adoção das competentes medidas preventivas e corretivas, inclusive com relação aos eventuais passivos ambientais.

Deverá ser feita a verificação junto aos órgãos competentes da existência de fatores restritivos ao uso do solo pela rodovia (áreas urbanas, áreas de proteção ambiental, etc.).

As principais atividades previstas compreendem:

- a. Elaboração do Diagnóstico Definitivo Ambiental;
- b. Levantamento de Eventuais Passivos Ambientais, complementadas com documentação fotográfica e croquis esquemáticos;
- c. Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais:
 - Meio Físico;
 - Meio Biótico
 - Meio Antrópico.
- d. Estabelecimento do Prognóstico Ambiental;
- e. Elaboração do Inventário Florestal das áreas atingidas pelas obras;
- f. Programas e Medidas de Proteção Ambiental.

Ao final desta fase, será entregue o RELATÓRIO DE ESTUDO AMBIENTAL SIMPLIFICADO, objetivando a obtenção da LAI – Licença Ambiental de Instalação.



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

4.3 PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA E ARQUITETURA

4.3.1. PROJETO ARQUITETÔNICO

Elaboração do projeto conforme as demandas solicitadas pelo contratante, com relação aos ambientes, área mínimas necessárias, tipo de edificação, sistema construtivo, detalhes arquitetônicos, etc. Após a definição do layout final mediante aprovação do contratante, serão feitos os projetos executivos, sendo eles, a prancha de Situação e Localização, quadro de áreas, tabela dos coeficientes conforme a lei vigente para o Município de Porto Amazonas, planta baixa, planta humanizada, no mínimo dois cortes esquemáticos e duas elevações. Será exigido também um modelo 3D sem renderização para melhor entendimento dos detalhes arquitetônicos.

4.3.2. PROJETO ESTRUTURAL DE CONCRETO ARMADO E FUNDAÇÕES

Lançamento da estrutura conforme o projeto arquitetônico correspondente, respeitando os locais onde a estrutura poderá ser visível, largura dos elementos de paredes, locação dos pilares em locais previamente definidos, levantamento das cargas típicas conforme normas específicas. Dimensionamento e detalhamento dos elementos estruturais (vigas, lajes, pilares, contenções, muros, reservatórios etc). Deverão ser entregues os projetos em arquivos formato .pdf e .dwg, lista de materiais correspondente e memorial de cálculo.

As fundações serão definidas e calculadas conforme as cargas típicas retiradas do projeto estrutural e da Sondagem SPT do terreno onde será locada a edificação.

Em ambos os casos, será designado um responsável técnico indicado pelo contratante para alinhar e decidir em conjunto as melhores práticas e alternativas construtivas.

4.3.3. PROJETO ESTRUTURAL METÁLICO

Lançamento, dimensionamento e detalhamento da estrutura conforme o projeto arquitetônico correspondente. A estrutura metálica deverá ser dimensionada pelas seguintes normas técnicas: NBR 8800/86 – Projeto e execução de estruturas de aço nas edificações:

- NBR 6120 – Cargas para cálculo de estruturas nas edificações;
- NBR 6123/88 – Forças devido ao vento nas edificações AWS D1.1/96 – American Welding Society.

As estruturas metálicas deverão ser devidamente calculadas para atender às solicitações do respectivo projeto, com relação ao vão livre, carregamentos exigidos, tipo da cobertura solicitada, contraventamentos, fechamentos ou não com telhas metálicas.

Será designado um responsável técnico indicado pelo contratante para alinhar e decidir em conjunto as melhores práticas e alternativas construtivas.

4.3.4. PROJETO HIDROSSANITÁRIO

O projeto hidrossanitário deverá ser elaborado conforme as necessidades apontadas pelo projeto arquitetônico e também as demandas solicitadas pelo contratante, no que diz respeito, a rede de água fria, rede de água quente, rede de esgoto sanitário, rede de águas pluviais, sistemas de tratamento de efluentes, cisternas, reservatórios elevados, rede de água pressurizada, reaproveitamento de águas pluviais etc.

A tubulações deverão preferencialmente passar por pontos previamente definidos, como mochetas, vão sobre forros, shafts etc. Nos demais casos, a tubulações deverão ser indicadas em detalhe específico, de modo a servir como parâmetro para futuras manutenções.

Os dimensionamentos deverão ser feitos conforme as normas seguintes:

- NBR 8160;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- NBR 5626;
- NBR 15705;
- NBR 7198;
- NBR 729;
- NBR 13969.

Os projetos deverão ser entregues em arquivo digital no formato .pdf e .dwg, sendo que serão exigidas as tubulações em planta baixa com legendas a respeito dos diâmetros adotados, tipo de material, inclinação das tubulações, sentido do fluxo, etc. Também será exigido detalhe isométrico das tubulações de água fria e água quente, com indicações de diâmetros, peças como registros e válvulas, pontos de utilização, como chuveiros, lavatórios, vaso sanitário, tipo do material a ser utilizado e lista de materiais completa.

Detalhes diversos, como por exemplo do tanque séptico, filtro anaeróbio, caixa de gordura, sistema de pressurização por bombas etc.

O projeto deverá ser aprovado pelos órgãos competentes do Município de Porto Amazonas.

4.3.5. PROJETO ELÉTRICO E TI

Projeto Elétrico Interno

Detalhamento e especificação do sistema de iluminação, cálculo luminotécnico, especificação dos quadros de distribuição, diagrama unifilar e quadro de cargas. Especificação de infraestrutura, eletrodutos, eletrocalhas e perfilados.

Dimensionamento de fiação, alimentação de pontos de tomadas, iluminação, motores, bombas, ar condicionado e demais cargas diversas, rede estabilizada.

Seguindo as premissas da NR 10 e NBR 5410.

4.3.6. PROJETO DE TELECOMUNICAÇÃO E SEGURANÇA

Especificação de rack's, switch, servidor, router, patch panel, conversores, fonte principal e auxiliares (nobreak), DVR, câmeras de vídeo monitoramento, cabeamento primário e secundário, porteiro eletrônico, catracas, cancelas, fechaduras magnéticas, trancas biométricas, sistema de alarme e monitoramento.

4.3.7. PROJETO PREVENTIVO CONTRA INCÊNDIOS – PARTE CIVIL E ELÉTRICA

Elaboração do projeto preventivo contra incêndios conforme as Instruções Normativas e Legislação de Prevenção e Combate a Incêndios e a Desastres do Corpo de Bombeiros do Paraná.

Compreende o projeto preventivo completo, os seguintes sistemas:

- a. Saídas de Emergência;
- b. Sinalização de Abandono;
- c. Iluminação de Emergência;
- d. Sistema de Extintores;
- e. Sistema Hidráulico Preventivo;
- f. Sistema de Proteção de Descargas Atmosféricas- SPDA;
- g. Sistema de Alarme e Detecção;
- h. Central de Gás GLP e Canalizações;
- i. Plano de ação emergencial;
- j. Brigada de Incêndio.



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

O projeto deverá ser elaborado e aprovado no Corpo de Bombeiros do Paraná. O projeto deverá ser entregue em arquivo digital no formato .pdf e .dwg, memorial descritivo, planilha de carga de incêndio, lista de materiais.

Em situações de obras existentes, será possível a eventual dispensa de algum sistema preventivo, porém, a decisão de pleitear ou não a isenção, será tomada em conjunto com o representante nomeado do contratante e a empresa que irá elaborar o projeto, sob orientação final do Corpo de Bombeiros do Paraná.

4.3.8. PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO

O projeto consiste na definição dos aparelhos de ar condicionado conforme a necessidade de climatização dos ambientes definidos pelo contratante. Deverá ser feito o correto dimensionamento da potência dos equipamentos, em função da área do ambiente, incidência solar, tipos de revestimentos e demais características relevantes. Com a definição dos equipamentos, será necessário a locação das unidades condensadoras e evaporadoras, conforme locais previamente definidos pela contratante, bem como a definição do traçado das tubulações necessárias. Também deverá ser informado a potência dos equipamentos, para dimensionar corretamente a instalações elétricas necessárias, bem como suas proteções.

O sistema de drenagem do ar condicionado deverá ser compatibilizado com o projeto hidrossanitário correspondente, ou, caso não exista, essa definição deverá ser tomada em conjunto com o representante técnico nomeado pela contratante.

4.3.9. PROJETO DE ACESSIBILIDADE

Projeto de Acessibilidade deverá ser elaborado conforme a NBR 9050.

Compreende o projeto de acessibilidade desde o logradouro público, pátio de estacionamento, rampas de acesso à edificação e/ou plataformas elevatórias e elevadores, banheiros adaptados, indicação de rotas com piso podotátil, informações em braile em elevadores, escadas etc.

Em locais determinados, também será necessária a instalação de sistemas de comunicação através de interfones.

Será exigido no projeto todo o desenho universal, com detalhes executivos necessários.

4.4 ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, MOBILIÁRIO E PAISAGISMO – PARQUES E PRAÇAS

LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO

Deverão ser levantados em caráter planialtimétrico, todos os elementos relevantes ao projeto da obra em questão, tais como:

- a. Locação de no mínimo dois pontos de Referência de Nível (RN), com precisão altimétrica de 0,01m, identificados no local com marco de concreto, georreferenciados no (SIRGAS 2000 Fuso 22 Meridiano Central – 51º), como também todo o levantamento topográfico. Nota: Encaminhar sumário do processamento do Georreferenciamento (IBGE ou outro);
- b. Norte de quadrícula;
- c. Todas as linhas de perímetro, indicando confrontantes conforme matrícula;
- d. Matrícula atualizada do imóvel;
- e. Gabarito do logradouro e dos passeios;
- f. Informar rede drenagem no terreno;
- g. Locação de entradas, acessos e rebaixo de meio-fio;
- h. Locação de muros, canteiros e estacionamentos;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- i. Locação de bueiros e caixas de inspeção dentro do lote;
- j. Indicação da existência de drenagem pluvial na via, caso contrário indicar deságue mais próximo;
- k. Locação de árvores importantes;
- l. Locação de edificações existentes;
- m. Locação da entrada de energia e os dois postes da Celesc mais próximo a entrada de energia;
- n. Cursos d'água ou nascentes;
- o. Em casos de levantamentos às margens de rodovias estaduais e federais indicar o Km e os limites da faixa de domínio;
- p. Para execução de projetos todos os pontos deverão estar referenciados e em 3D (três dimensões) (X,Y,Z).

4.4.1 Após a execução do levantamento, deverá ser apresentado:

- a. Planta baixa em uma via impressa, com o levantamento planialtimétrico, em escala legível, e duas unidades de DVD com o registro do vídeo realizado e o levantamento com arquivo em formato .pdf, .dwg e/ou .dso quando possível;
- b. ART ou RRT do Profissional Responsável pelo Levantamento, identificando o local levantado.

PROJETO ARQUITETÔNICO

Os projetos serão desenvolvidos de acordo com as Normas da ABNT com os ajustes estabelecidos neste Termo de Referência e com os manuais e normas abaixo relacionados.

O projeto básico compreende o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível adequado de precisão, para caracterizar a obra, serviço ou complexo de obras e serviços da alternativa selecionada no Estudo de Concepção, quando houver, devidamente analisado e aprovado pelos Órgãos fiscalizadores. Diante da necessidade de adequação de alternativas, quando oportuno, estas deverão ser amplamente discutidas entre consultores e fiscalizadores, sempre respeitando os limites orçamentários do Projeto Básico.

O nível de detalhamento requerido nesta etapa é aquele que possibilite a avaliação do custo do empreendimento e permita elaborar a documentação para a sua licitação.

Nesta etapa, devem ser considerados os seguintes produtos:

- a. Os levantamentos topográficos planialtimétrico/batimétrico, estudos hidrológicos e geotécnicos deverão estar concluídos. As soluções técnicas globais deverão estar suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de alterações durante as fases de elaboração do projeto executivo e de implantação do empreendimento;
- b. Os traçados, cálculos hidráulicos e o dimensionamento de todas as intervenções deverão estar concluídos, abrangendo o tipo de material, diâmetros, seções e extensão de tubulações, galerias e canais;
- c. Projeto geométrico e de terraplenagem, geotecnia/estabilidade de solos, estrutura, fundações, sistema viário, pavimentação e paisagismo; todos com identificação dos tipos de serviços a serem executados, quantitativos de materiais e equipamentos necessários, com as respectivas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento;
- d. As informações deverão ser apresentadas de forma a possibilitar o entendimento dos métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra;
- e. Elaboração do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo programação, estratégia de suprimentos, normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;
- f. Elaboração da planilha de orçamento do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e custos unitários, baseados na Tabela de Preços SINAPI, Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou conforme orientação da contratante, nos termos da Lei de



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente. A planilha orçamentária, bem como seu resumo deverá ser apresentada de acordo com os modelos a serem fornecidos.

O projeto básico deverá conter os arquitetônicos, de paisagismo, estrutural, mobiliário urbano, drenagem/hidráulico, pavimentação, iluminação, especificações básicas, orçamento e estudos realizados, bem como os detalhes e demais informações necessárias ao pleno entendimento da intervenção e licitação das obras.

▪ **Levantamento Topográfico Planialtimétrico**

O levantamento objetiva a elaboração de um modelo topográfico digital do terreno que forneça os elementos topográficos necessários à elaboração dos estudos e projetos. Para a referida intervenção os levantamentos deverão ser realizados in loco com precisão, compreendendo basicamente os seguintes serviços:

- a. Implantação de rede de apoio básico com marcos de concreto;
- b. Levantamento planialtimétrico cadastral do sistema viário, cicloviário e passeios, contemplando também as estruturas e dispositivos de drenagem;
- c. Levantamento altimétrico a fim de representação do modelo digital do terreno, com representação a cada 1,00m.

▪ **Projeto Geométrico**

O projeto geométrico deverá propor um traçado consolidado sob o ponto de vista das características geométricas dos alinhamentos horizontal e vertical e da seção transversal. Por se tratar de calçadas e ciclovias lindeiras a vias existentes, o projeto básico envolve também o diagnóstico das deficiências geométricas, identificando as irregularidades na geometria, tais como seções transversais, alinhamentos e superelevações inadequadas.

Para os segmentos onde esta análise indicar a necessidade de alterações, devem ser propostas soluções para adequação dos parâmetros geométricos selecionados.

O projeto geométrico deve ser elaborado detalhadamente de maneira a apresentar condição de ser locado na fase de projeto.

Do projeto geométrico, nesta etapa de Projeto Básico, devem constar:

- a. Projeto em planta, na escala de 1:2000:
 - Composição das curvas horizontais;
 - Elementos cadastrais;
 - Interseções;
 - Acessos;
 - Bueiros;
 - Pontes.
- b. Projeto em perfil, nas escalas de 1:2.000 (H) e 1:200 (V):
 - Composição das curvas verticais – Rampas – Bueiros.
- c. Seções transversais típicas.

• **Projeto de Sinalização**

Nesta fase proceder-se-á, a partir dos elementos disponíveis, a uma seleção dos dispositivos de Sinalização Vertical, de Sinalização Semafórica, Sinalização Horizontal, placas especiais em pórticos, e uma estimativa de suas quantidades.



ESTADO DO PARANÁ MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

Nesta fase também deverão ser identificados os pontos críticos, especialmente estudando pontos de travessias, tráfego intenso e uso compartilhado com pedestres. Evidencia-se também ao atendimento das normas e especificações municipais e federais.

• Projeto Arquitetônico / Urbanístico

Esta fase consiste na elaboração e representação técnica da solução apresentada e aprovada no relatório anterior, pelos técnicos analistas. Apresentará a concepção da estrutura, das instalações em geral, e de todos os componentes do projeto arquitetônico/urbanístico.

Deverão estar graficamente representados:

- a. Discriminação em plantas, cortes e fachadas, em escalas não menores que 1:100, de toda a estrutura, pavimentos e seus espaços, com indicação dos materiais de construção, acabamentos e dimensões;
- b. Locação das estruturas e seus acessos de pedestres e veículos;
- c. Definição de todo o espaço externo e seu tratamento: muros, rampas, escadas, calçadas, ciclovias e outros, sempre com as dimensões e locações relativas;
- d. Aplicar as normas de acessibilidade, abrangendo elevações, acessos, rampas, seções transversais adequadas e escolha do pavimento;
- e. Memorial técnico justificativo.

Caberá à contratada estudar dispositivos arquitetônicos/urbanísticos, não perdendo a concepção dos estudos anteriores e, se for o caso, desenvolver alternativas a serem submetidas à Fiscalização.

Evidencia-se que o projeto deverá conter/propor os seguintes quesitos:

- a. Paisagismo;
- b. Urbanismo;
- c. Mobiliário Urbano;
- d. Programação Visual;
- e. Sinalização;
- f. Acessibilidade.

Paisagismo

No projeto deve constar, pelo menos: planta de paisagismo, com a localização de todos os elementos integrantes da proposta devidamente compatibilizados com projeto urbanístico; memorial descritivo, com a justificativa técnica para o projeto e as especificações técnicas de materiais, elementos vegetais, quantitativos e procedimento de execução/manejo.

Urbanismo

O projeto será composto basicamente por: plantas baixas, cortes e seções transversais, evidenciando o pavimento e acessibilidade; integração com as áreas adjacentes; memoriais descritivos; especificações técnicas e justificativa técnica do projeto.

Mobiliário Urbano

O projeto deve contemplar o detalhamento de mobiliário de áreas urbanas, de equipamentos públicos e de toda a sinalização informativa e turística, sempre de acordo com as normas existentes e as necessidades dos usuários. Destacam-se ainda os utilitários de quiosques, elementos paisagísticos e os equipamentos de lazer.



ESTADO DO PARANÁ MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

Deverá ser apresentado o orçamento detalhado em moeda nacional de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado, de acordo com a tabela de preços SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou outra que venha ser indicada pelo Contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente.

A fase de Projeto Básico constará de:

- a. Listagem preliminar dos serviços a executar;
- b. Levantamento estimativo de custos unitários;
- c. Elaboração de orçamentos preliminares.

- **Orçamento**

O orçamento na fase de Projeto Básico fornecerá elementos para análise econômica e constará de determinações dos custos dos principais itens de serviço. Os custos serão levantados de

ELABORAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

Após a aprovação do Projeto Básico a contratada desenvolverá o projeto executivo, com a finalidade de detalhar as soluções selecionadas, fornecendo-se plantas, desenhos e notas de serviço que permitam a contratação e execução das obras.

Nesta fase caberá à contratada fornecer os seguintes elementos:

- a. Informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos;
- b. Instalações provisórias e condições organizacionais para a obra;
- c. Subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra;
- d. Orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços, fornecimentos dos materiais e transportes propriamente avaliados;

O projeto executivo deverá conter o detalhamento dos projetos hidráulico, geométrico, arquitetônico/urbanístico, terraplenagem, especificações básicas, orçamento, bem como os detalhes e demais informações necessárias ao pleno entendimento da execução dos serviços.

Principais Itens do Projeto Executivo

Ciclovias, Ciclofaixas e Calçadas

a. Projeto Geométrico

O Projeto Geométrico, nesta Fase de Projeto Executivo, será elaborado a partir dos estudos topográficos.

Este projeto deverá constituir-se de:

- Projeto planialtimétrico, nas escalas de 1:2.000 (H) e 1:200 (V);
- Determinação das seções transversais do projeto, nas escalas de 1:200 ou 1:100;
- Detalhamento dos elementos especiais do projeto.

b. Projeto de Sinalização

Nesta fase deverão ser desenvolvidas as seguintes atividades:

Projeto de sinalização horizontal

O projeto de sinalização horizontal será composto por marcas longitudinais e transversais e por inscrições no pavimento, complementado por dispositivos auxiliares de segurança. O projeto de sinalização horizontal conterá as especificações de todos os materiais a empregar e serviços a



ESTADO DO PARANÁ MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

executar, bem como apresentará quadros com os quantitativos por tipo de dispositivo, material e serviço e atender às normas aplicáveis.

Projeto de sinalização vertical

O projeto de sinalização vertical conterá indicações, localização, dimensões e tipos de suporte, abrangendo os seguintes tipos de placas:

- Advertência;
- Regulamentação;
- Indicação (Localidades);
- Orientação (Serviços);
- Educativas.

Apresentará o tipo de suporte de cada placa, isto é, se suspensas em pórticos, semipórticos ou postes (com braços projetados ou não) e placas em colunas. Estes suportes deverão ser adequadamente dimensionados e detalhados como parte do projeto. Considerar detalhes como tipo de fixação da placa no suporte, fundação do pórtico e semipórticos ou, se for o caso, fixação em muretas centrais ou laterais, ou outros dispositivos.

Todas as placas deverão ser diagramadas com o intuito de determinar dimensões e auxiliar no processo construtivo. Serão informadas as alturas de letras (função da velocidade da via) e os tipos caixa maiúscula ou minúscula.

O projeto apresentará, para efeito de orçamento, os quantitativos correspondentes às áreas de placas, conforme o tipo de película refletiva, número de placas a serem instaladas e do suporte.

c. Projeto Arquitetônico/Urbanístico

Esta fase consiste na representação completa do projeto Arquitetônico/Urbanístico, que deverá conter, de forma clara e precisa todos os detalhes construtivos e indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para a execução dos serviços e obras, incluindo o memorial descritivo e o quantitativo detalhado.

O Projeto Executivo deverá estar representado graficamente por desenhos de plantas, cortes (mínimo de quatro), fachadas (todas) e ampliações de áreas molhadas ou especiais, em escala conveniente, e em tamanho de papel que permita fácil manuseio na obra. Evidencia-se também apresentação dos detalhes de elementos da obra e de seus componentes construtivos.

Deverão estar graficamente representados:

A implantação da estrutura, onde constem:

- A orientação da planta com a indicação do Norte verdadeiro ou magnético e as geratrizes da implantação;
- A representação do terreno, com as características planialtimétricas, compreendendo medidas e ângulos dos lados e curvas de nível, e localização de árvores, postes, hidrantes e outros elementos construídos, existentes;
- Os RN do levantamento topográfico;
- As cotas de nível do terreno das estruturas e dos pontos significativos das áreas externas (calçadas, acessos, patamares, rampas e outros);
- A localização de todos os elementos externos, como: acessos, acessibilidade, pátios, canteiros, estacionamentos, rampas, drenagem e demais componentes necessários à organização e planejamento dos espaços externos, visando uma paisagem construída e humanizada;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- Todos os detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão da obra a executar, tais como: coberturas, peças de concreto aparente, escadas, e todos os arremates necessários; – Detalhar os itens elencados na fase anterior, para fins de apresentação e execução das estruturas, tais como: paisagismo; urbanismo; mobiliário urbano; programação visual – sinalização;
- Acessibilidade.

A documentação técnica:

- Memorial descritivo/justificativo, com especificações técnicas detalhadas dos materiais a serem empregados;
- Planilha com quantitativo, especificada e detalhada.

d. Orçamento

Na Fase de Projeto Executivo os serviços serão desenvolvidos de forma definitiva, envolvendo:

- Listagem definitiva dos serviços a executar;
- Listagem dos materiais e respectivas distâncias de transporte.

Deverá ser apresentado o orçamento detalhado em moeda nacional de todas as obras, serviços, materiais e equipamentos constantes do projeto apresentado, de acordo com a tabela de preços SINAPI – Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, ou outra que venha ser indicada pelo Contratante, nos termos da Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) vigente.

4.5. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA

4.5.1. COMPACTAÇÃO E ÍNDICE DE SUPORTE CALIFÓRNIA (ISC)

Este ensaio deverá ser executado de acordo com a norma da ABNT – NBR 9895/87 – Solo – Índice de Suporte Califórnia – Método de Ensaio. O ensaio Índice de Suporte Califórnia (ISC) ou CBR consiste na determinação da relação entre a pressão necessária para produzir uma penetração de um pistão num corpo de prova de solo, e a pressão necessária para produzir a mesma penetração numa mistura padrão de brita estabilizada granulometricamente. Essa relação é expressa em porcentagem. A energia de compactação usada no ensaio deverá ser média.

Deverá ser informada a Massa Específica Aparente Seca Máxima, a Umidade ótima, a Curva de Compactação, o Índice de Suporte Califórnia (ISC) e a Expansão das amostras estudadas.

4.5.2 ENSAIO DE DEFLECTOMETRIA

A obtenção de parâmetros deflectométricos deve ser realizada através do uso da Viga Benkelman ou outro instrumento normatizado, desde que existam correlações entre este e a Viga Benkelman, seguindo o procedimento descrito na DNER-ME 024/94, sendo adotados portanto os mesmos valores utilizados no cálculo pelo método DNER-PRO 011/79

4.5.3. SONDAÇÃO SPT

A sondagem a ser realizada será do tipo SPT.

A sondagem SPT, também conhecida como sondagem à percussão ou sondagem de reconhecimento é um processo de exploração e reconhecimento do subsolo, largamente utilizado na construção civil para obter subsídios que irão definir o tipo e o dimensionamento das fundações que servirão de base para uma edificação. A sigla SPT tem origem do inglês Standard Penetration Test que significa “ensaio de penetração padrão”.

As principais informações a serem obtidas com este tipo de ensaio deverão ser:

- Identificação das diferentes camadas de solo que compõem o subsolo;



ESTADO DO PARANÁ MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- A classificação do solo a cada camada;
- O nível do lençol freático;
- A capacidade de carga do solo em várias profundidades.

Este ensaio deverá ser executado de acordo com a norma da ABNT – NBR 6484 e NBR 8036.

O ensaio consiste na cravação vertical no solo de um “CILINDRO AMOSTRADOR PADRÃO”.

A cravação deve ser realizada através de golpes de um martelo com massa padronizada de 65 kg e solto em queda livre de uma altura de 75 cm.

Deverão ser anotados o número de golpes necessários à cravação do amostrador em três trechos consecutivos de 15 cm, sendo que o valor da resistência à penetração (Nspt) consiste no número de golpes aplicados na cravação dos 30 cm finais.

Após a realização de cada ensaio, o amostrador deve ser retirado do furo e a amostra coletada para posterior classificação que geralmente é feita pelo método tátil-visual. Os resultados das análises deverão ser apresentados também de modo digital.

A execução dos furos deverá ser realizada baseada na área das edificações sendo:

- Edificação com até 1.000,00m² deverão ser executados 3 furos;
- Edificação de 1.000,00m² até 2.000,00 m² deverão ser executados 4 furos;
- Edificações acima de 2.000,00m² considerar 1 furo para cada 500,00m².

Casos específicos como conjunto de unidades habitacionais, por exemplo, deverão ser tratadas separadamente e a quantidade e locação dos furos deverá ser determinada pelo projetista.

Após a execução do trabalho, deverá ser apresentado:

a. Índice de Suporte Califórnia (ISC) ou CBR:

- Os resultados dos ensaios de laboratório deverão ser apresentados através de relatório detalhado de cada furo e suas respectivas profundidades, indicando em planta o local onde foram coletadas as amostras, informando a massa específica aparente seca máxima, a umidade ótima, a curva de Compactação, o Índice de Suporte Califórnia (ISC) e a expansão das amostras estudadas, os dados deverão ser entregues impressos em duas vias assinado pelos responsáveis técnicos e também fornecidos em mídia digital, acompanhados de ART (anotação de responsabilidade técnica);
- Deverão ser apresentadas no relatório todas as metodologias empregadas, assim como: normas, procedimentos, equipamentos, ensaios e resultados.

b. Sondagem (SPT):

- Os resultados dos ensaios das sondagens devem ser apresentados em relatórios, numerados, datados e assinados por responsável técnico com fornecimento de ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) em duas vias impressas e também em formato digital, observando item 7.2 da NBR 6484/2001.

Os serviços deverão ser executados nos prazos constantes do Anexo I do Edital.

4.6. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM GEOLOGIA

4.6.1. Realização de vistorias técnicas a campo, com demarcação das coordenadas mediante GPS e verificação da área onerada ou não junto ao DNPM.

4.6.2. Elaboração de projeto técnico, (documentação: requerimento, planta de situação, memorial descritivo, protocolo e acompanhamento) visando a obtenção de registro de direito a extração mineral junto ao DNPM – Departamento Nacional de Produção Mineral (saibreira/cascalheira) em locais determinados pelo Município.



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

- 4.6.3. Elaboração de procedimentos/declarações e o respectivo protocolamento, visando a obtenção de declaração de atividade não sujeita ao licenciamento ambiental junto ao IAT – Instituto Água e Terra do Estado do Paraná, para fins de extração mineral (saibreira/ cascalheira).
- 4.6.4. Elaboração e responsabilização técnica de Relatório Anual de Lavra - RAL, junto ao DNPM.
- 4.6.5. Visita técnica e emissão para análises e pareceres em áreas de Risco Geológico.
- 4.6.6. Elaboração de relatórios sobre levantamentos de áreas oneradas junto ao DNPM.
- 4.6.7. Análise geotécnica para estabilidade de taludes com determinação de fator de segurança (por talude).
- 4.6.8. Avaliação hidrogeológica para determinação de Área de Preservação Permanente (APP).
- 4.6.9. Mapeamento de áreas suscetíveis a deslizamentos de encosta.
- 4.6.10. Ensaio de Permeabilidade em Solo (in situ) com laudo.
- 4.6.11. Aerofotogrametria por Aeronave Remotamente pilotada (mínimo 5).
- 4.6.12. Os serviços ou procedimentos solicitados devem ser apresentados por relatório de prestação de serviços acompanhado de plantas, mapas, relatórios, pareceres, alvarás, projetos ou processos.
- 4.6.13. No que couber deverão estar acompanhados por ART's do técnico que os executou, e entregues ao Município de Porto Amazonas, em papel e também em arquivos eletrônicos no formato .dwg ou .shp, em se tratando de planta, projeto ou mapa.
- 4.6.14. Os serviços deverão ser executados nos prazos constantes do Anexo I do Edital.

5. ENTE / ENTIDADE CONTRATANTE

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS, pessoa jurídica de direito público, inscrito no CNPJ sob nº 76.179.837/0001-01, com sede à Rua Guilherme Schiffer, nº 67, Bairro Centro, na cidade de Porto Amazonas, Estado do Paraná.

6. REQUISITOS MÍNIMOS PARA O CREDENCIAMENTO

6.1. Quanto à habilitação jurídica

- 6.1.1. Registro Comercial, no caso de empresa individual ou;
- 6.1.2. Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor da Empresa, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedade por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores atuais ou;
- 6.1.3. Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade civil, acompanhada de prova de constituição da diretoria em exercício;
- 6.1.4. Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento, expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

6.2. Quanto à qualificação econômico-financeira

Balço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, que comprovem a boa situação financeira da empresa, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios, podendo ser atualizados por índices oficiais quando encerrado há mais de 3 (três) meses da data de apresentação da proposta. O balanço das Sociedades Anônimas ou por Ações, deverá ser apresentado em publicação no "Diário Oficial", as demais empresas deverão apresentar fotocópia autenticada das folhas do livro "Diário" onde o balanço se acha regularmente transcrito, (com fotocópias autenticadas da página de abertura e da página de fechamento desse Livro Diário).



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

6.2.1. Apresentação dos cálculos dos seguintes índices, provenientes de dados do balanço do último exercício financeiro:

6.2.1.1. “Índice de Liquidez Geral”, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$ILG = \frac{AC + RLP}{PC + ELP}$$

resultando $ILG \geq 1$

onde:

ILG – Índice de Liquidez Geral;
AC – Ativo Circulante;
RLP – Realizável a Longo Prazo;
PC – Passivo Circulante;
ELP – Exigível a Longo Prazo.

Observação: será considerada inabilitada a empresa cujo “Índice de Liquidez Geral” for inferior a 1 (um).

6.2.1.2. “Índice de Solvência Geral”, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$ISG = \frac{AT}{PC + ELP}$$

resultando $ISG \geq 1$

onde:

ISG – Índice de Solvência Geral;
AT – Ativo Total;
PC – Passivo Circulante;
ELP – Exigível a Longo Prazo.

Observação: será considerada inabilitada a empresa cujo “Índice de Solvência Geral” for inferior a 1 (um).

6.2.1.3. “Índice de Liquidez Corrente”, aplicando-se a seguinte fórmula:

$$ILC = \frac{AC}{PC}$$

resultando $ILC \geq 1$

onde:

ILC – Índice de Liquidez Corrente;
AC – Ativo Circulante;
PC – Passivo Circulante.

Observação: será considerada inabilitada a empresa cujo “Índice de Liquidez Corrente” for inferior a 1 (um).

6.2.2. Certidão negativa de falência, recuperação judicial ou extrajudicial, expedida pelo distribuidor ou pelos cartórios de registro da falência, recuperação judicial ou recuperação extrajudicial da sede da pessoa jurídica, com prazo de validade expresse (Art. 31, II da Lei n. 8666/93).

6.3. Quanto à regularidade fiscal e trabalhista

6.3.1. Prova da inscrição da empresa no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

6.3.2. Prova de inscrição no Cadastro de Contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

6.3.3. Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Nacional e relativa à Seguridade Social (INSS), que será efetuada mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados;

6.3.4. Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Estadual do domicílio ou sede da licitante, expedida pelo órgão competente;

6.3.5. Prova de regularidade fiscal para com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede da licitante expedida pelo órgão competente;

6.3.6. Prova de regularidade relativa ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei;

6.3.7. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, instituída pela Lei Federal nº 12.440, de 7 de julho de 2011;

6.3.8. As licitantes deverão apresentar Declaração de que cumprem o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal (“proibição de trabalho noturno, perigoso ou insalubre a menores de dezoito anos e de qualquer trabalho a menores de dezesseis anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de quatorze anos”), em observância à Lei Federal nº 9.854, de 27.10.99, que altera a Lei Federal nº 8.666, de 21 de junho de 1993, na forma do Decreto Federal nº 4.358/02.

6.4. Quanto à qualificação técnica

6.4.1. Comprovação de Registro ou Certidão de inscrição da empresa no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU da região da sede da empresa (caso a empresa a ser contratada não seja sediada no Estado do Paraná, deverá providenciar o Registro junto ao Conselho do Paraná no ato contínuo à assinatura de Contrato com Município Consorciado);

6.4.2. Comprovação de que a empresa possui em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da documentação, como responsável técnico, engenheiro e/ou arquiteto e/ou geólogo qualificado para a área objeto do credenciamento requerido, devidamente registrado no CREA. A comprovação do vínculo poderá ser feita através de:

6.4.2.1. Quando se tratar de funcionário, cópia da Carteira Profissional de Trabalho ou da Ficha de Registro de Empregados (FRE);

6.4.2.2. Quando se tratar de dirigente ou sócio da empresa licitante, cópia do ato constitutivo da mesma.

6.4.3. O profissional indicado deverá constar na Certidão de Pessoa Jurídica do CREA, como responsável técnico pela empresa, ou como pertencente ao seu quadro técnico, conforme estabelecido nos artigos 59 e 60 da Lei Federal nº 5.195/66 e Inciso II, art. 8º da Resolução nº 336/89 do CONFEA - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia;

6.4.4. Não será permitida a participação de um mesmo profissional em mais de uma empresa credenciada;

6.4.5. Comprovação de que a empresa preenche os seguintes requisitos técnicos:

6.4.5.1. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM AGRIMENSURA PARA LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICOS, E AFINS



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

Deverá possuir equipe técnica mínima de:

01 Engenheiro Civil ou Engenheiro Agrimensor (coordenador); e

01 Engenheiro Civil ou Engenheiro Agrimensor ou Técnico Agrimensor (conductor de equipe).

Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:

Levantamento Planialtimétrico;

Levantamento Batimétrico; e

Georreferenciamento e/ou geoprocessamento.

6.4.5.2. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA CIVIL PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS VIÁRIOS E AFINS

Deverá possuir equipe técnica mínima de:

01 Engenheiro Civil (coordenador);

01 Engenheiro Civil (chefe de equipe); e

01 Engenheiro Florestal ou Biólogo.

Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:

Levantamento Planialtimétrico;

Georreferenciamento e/ou geoprocessamento;

Projeto de Terraplenagem;

Projeto de Drenagem de Águas Pluviais; Projeto de Pavimentação;

Projeto de Sinalização;

Projeto de Ciclovias;

Projeto de Rede de Água Potável;

Projeto de Rede de Esgoto Sanitário;

Projeto de Obra de Arte Especial; e

Estudos Ambientais.

6.4.5.3. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVOS ARQUITETÔNICOS, COMPLEMENTARES E AFINS

Deverá possuir equipe técnica mínima de:

01 Engenheiro Civil ou Arquiteto (coordenador);

01 Engenheiro Civil (chefe de equipe);

01 Arquiteto (chefe de equipe); e

01 Engenheiro Eletricista.

Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:

Levantamento Planialtimétrico;

Projeto Arquitetônico;

Projeto Estrutural;

Projeto Hidrossanitário;

Projeto Elétrico; e

Projeto de Sistema Preventivo de Incêndio e SPDA.



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

6.4.5.4. ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA, URBANISMO, MOBILIÁRIO E PAISAGISMO – PARQUES E PRAÇAS E AFINS

Deverá possuir equipe técnica mínima de:
01 Engenheiro Civil ou Arquiteto (coordenador);
01 Engenheiro Civil (chefe de equipe); e
01 Arquiteto (chefe de equipe).

Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:

Projeto de Paisagismo;
Projeto Estrutural;
Projeto de Mobiliário Urbano;
Projeto de Drenagem de Águas Pluviais; e
Projeto de Pavimentação.

6.4.5.5. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM INVESTIGAÇÃO GEOTÉCNICA

Deverá possuir equipe técnica mínima de:
01 Engenheiro Civil (coordenador); e
01 Engenheiro Civil (chefe de equipe).

Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:

Ensaio de Compactação;
Estudo Geotécnico; e
Ensaio Sondagem.

6.4.5.6. ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ENGENHARIA EM GEOLOGIA

Deverá possuir equipe técnica mínima de:
01 Geólogo.

Comprovar a realização de trabalhos na área através da apresentação de CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO de:

Estudo/Parecer Hidrogeológico.

6.5. Quanto às declarações obrigatórias

6.5.1. Deverá conter no envelope declaração subscrita pelo representante da empresa licitante onde ateste, no mínimo:

6.5.1.1. Para fins do disposto no inciso V do artigo 27 da Lei nº 8.666/1993, acrescido pela Lei nº 9.584/1999, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos. Ressalva: emprega menor a partir de quatorze anos na condição de aprendiz. Observação: em caso afirmativo, assinalar a ressalva acima;

6.5.1.2. Que não foi declarada inidônea para licitar ou contratar com a Administração Pública, independentemente de sua natureza e esfera governamental;



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

6.5.1.3. Que o ato constitutivo é vigente;

6.5.1.4. Que não é impedido de transacionar com a Administração Pública, independentemente de sua natureza e esfera governamental;

6.5.1.5. Que conhece e aceita todas as condições do edital e anexos.

6.6. Quanto à declaração de aceite das condições e preço

6.6.1. A interessada deverá apresentar declaração expressa subscrita pelo proponente, onde ateste o aceite das condições e preço do credenciamento, com no mínimo, as seguintes informações:

6.6.1.1. Nome/Razão Social, endereço completo, telefone, CNPJ, telefone e e-mail;

6.6.1.2. Descrição do item que pretende credenciar-se (podendo ser do item 3.1 a 3.6);

6.6.1.3. Concordância de valor, conforme o proposto pela administração, considerando estar incluídas, além do lucro, todas as despesas, tributos e custos, diretos ou indiretos, relacionadas com a prestação de serviço objeto do presente credenciamento;

6.6.1.4. Dados bancários (banco, agência e conta corrente) em nome do CNPJ para pagamento;

6.6.1.5. Nome, CPF e endereço do responsável pela assinatura do contrato de credenciamento.

OBSERVAÇÃO:

a) Os documentos necessários ao credenciamento deverão ser preferencialmente apresentados conforme a sequência acima mencionada, podendo ser em original ou se preferir, por qualquer processo de cópia autenticada ou publicação em órgão da imprensa oficial. Os documentos que forem apresentados em original não serão devolvidos e passarão a fazer parte integrante deste processo licitatório;

b) Quando se tratar de cópia de documento obtido através da Internet, este não precisa ser autenticado, vez que terá sua validade confirmada pela Comissão de Licitações;

c) A apresentação do envelope será considerada como evidência de que a proponente examinou criteriosamente os documentos deste edital e seus anexos, aceitando-os expressamente, e que os serviços apresentam todas as características e especificações exigidas neste edital;

d) Para os documentos de regularidade fiscal que não apresentarem prazo de validade, considerar-se-á 90 (noventa) dias a partir da data de emissão;

e) A documentação de habilitação deverá ser apresentada em nome da empresa que será responsável pela execução dos contratos e faturamentos, com o mesmo número do CNPJ e endereço. Serão aceitos documentos com a mesma razão social, porém CNPJ e endereço diverso quando os mesmos tiverem validade para todas as filiais e matriz;

f) A proponente que entender estar desobrigada de apresentar qualquer documento de habilitação deverá demonstrar esta situação, juntando o respectivo comprovante.

7. DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1. Ficará o (a) CONTRATADO (a) obrigado (a) a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele(a) assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

7.2. A contratação não gera qualquer tipo de vínculo trabalhista, entre os funcionários das partes contratantes com a outra parte, arcando cada qual com o pagamento de todos os tributos e encargos, decorrentes deste instrumento, que sejam de sua responsabilidade, quer sejam trabalhista, previdenciários, securitários, tributários, fiscais ou parafiscais, inclusive e em especial de seus empregados/prepostos que trabalharão para a realização do objeto deste contrato, e, especialmente aqueles denominados como FGTS, INSS, PIS, SEGURO;



ESTADO DO PARANÁ MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

7.3. Os preços propostos serão considerados completos e abrangem todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), fornecimento de mão-de-obra especializada, leis sociais, administração, lucros, equipamentos e ferramental, transporte de material e pessoal e qualquer despesa, acessória e/ou necessária, não especificada neste Termo de referência e no Edital de Licitação;

8. DO PAGAMENTO

8.1 O pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias, a contar do recebimento da nota fiscal no Departamento Financeiro/Contabilidade e inspeção do Objeto pelo requisitante da aquisição, mediante depósito em conta bancária indicada pela contratada.

8.2 O pagamento somente será liberado mediante apresentação das certidões que comprovem a manutenção da Regularidade Fiscal.

9. GERENCIAMENTO E FISCALIZAÇÃO DE CONTRATO/ATA

9.1 O Contrato/ata firmado (a) será gerenciado pelo Diretor do Departamento Municipal de Obras e Serviços Urbanos, Antonio Jorge dos Santos. A fiscalização do contrato ficará a cargo do servidor Ney José de Britto, conforme designação da Portaria Municipal nº 028 de 1º de fevereiro de 2021.

Porto Amazonas, 10 de dezembro de 2021.

José Brasília Scheremeta Lino
Engenheiro Civil
CREA PR-89.159/D

Antônio Jorge dos Santos
Diretor do Departamento de Obras e Serviços
Urbanos



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

Papel timbrado da Empresa

ANEXO II

_____, ____ de _____ de 2021.

Ref. CREDENCIAMENTO N°013/2021

Objeto: Credenciamento de pessoa(s) jurídica(s) para prestação de serviços na elaboração de projetos de engenharia, agrimensura, arquitetura, geologia e sondagem, pelo período de 12 (doze) meses, conforme solicitação do Departamento Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

ENCAMINHAMENTO DOS DOCUMENTOS

À
COMISSÃO DE CREDENCIAMENTO

Servimo-nos da presente para encaminhar, em anexo, todos os documentos exigidos no edital, tendo por finalidade o credenciamento da nossa empresa para prestação de serviços na elaboração de projetos de engenharia, agrimensura, arquitetura, geologia e sondagem, pelo período de 12 (doze) meses, conforme solicitação do Departamento Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

Sem mais, esperamos obter êxito na viabilização do credenciamento.

Atenciosamente

Empresa (Assinatura Responsável Legal)
Cargo/Função



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

Papel timbrado da Empresa

ANEXO III

_____, ____ de _____ de 2021.

Ref. CREDENCIAMENTO N°013/2021

Objeto: Credenciamento de pessoa(s) jurídica(s) para prestação de serviços na elaboração de projetos de engenharia, agrimensura, arquitetura, geologia e sondagem, pelo período de 12 (doze) meses, conforme solicitação do Departamento Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

ENCAMINHAMENTO DA PROPOSTA DE ADESÃO

À
COMISSÃO DE CREDENCIAMENTO

Servimo-nos da presente para encaminhar, em anexo, proposta de adesão, tendo por finalidade o credenciamento da nossa empresa para prestação de serviços na elaboração de projetos de engenharia, agrimensura, arquitetura, geologia e sondagem, pelo período de 12 (doze) meses, conforme solicitação do Departamento Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

Sem mais, esperamos obter êxito na viabilização do credenciamento.

Atenciosamente

Empresa (Assinatura Responsável Legal)
Cargo/Função



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

Papel timbrado da Empresa

ANEXO IV

_____, ____ de _____ de 2021.

Ref. CREDENCIAMENTO N°013/2021

Objeto: Credenciamento de pessoa(s) jurídica(s) para prestação de serviços na elaboração de projetos de engenharia, agrimensura, arquitetura, geologia e sondagem, pelo período de 12 (doze) meses, conforme solicitação do Departamento Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

PROPOSTA DE ADESÃO

À COMISSÃO DE CREDENCIAMENTO

Vimos por meio desta, apresentar nossa proposta de adesão ao Credenciamento de pessoa(s) jurídica(s) para prestação de serviços na elaboração de projetos de engenharia, agrimensura, arquitetura, geologia e sondagem, pelo período de 12 (doze) meses, conforme solicitação do Departamento Municipal de Obras e Serviços Urbanos, desde já concordando e aderindo aos preços abaixo relacionados para a prestação dos serviços:

Para execução dos serviços, conforme Termo de Referência, fica estabelecido o seguinte valor unitário de acordo com quantidade, valor e descrição dos serviços:

Lote	Especificação	Valor
—	_____	R\$ _____
—	_____	R\$ _____
VALOR TOTAL		R\$

Declaramos por fim estarmos ciente de todas as condições do edital supracitado, bem como de todas as especificações contidas na minuta do futuro contrato a ser assinado e que as aceitamos de forma incondicional.

Sem mais, esperamos a atenção dessa conceituada entidade no sentido de deferir o nosso credenciamento.

Atenciosamente

Empresa (Assinatura Responsável Legal)
Cargo/Função



ESTADO DO PARANÁ
MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

ANEXO V

MINUTA DO CONTRATO Nº ____/2021

A Prefeitura Municipal de Porto Amazonas, Pessoa Jurídica de direito público interno, com sede administrativa na Rua Guilherme Schiffer, nº 67, Centro, em Porto Amazonas, Estado do Paraná, inscrita no CNPJ sob o nº 76.179.837/0001-01, neste ato representada pelo seu PREFEITO MUNICIPAL o Sr. Elias Jocid Gomes da Costa, portador da cédula de identidade RG. n.º 4.572.335-6- SSP/PR, inscrito no CPF/MF n.º 865.490.069-53, doravante denominado simplesmente CONTRATANTE e a empresa _____, pessoa jurídica de direito privado, com sede na _____, Nº _____, Bairro _____, cidade _____ - PR, neste ato representada pelo seu _____, nacionalidade _____, estado civil _____, profissão _____, portador do RG. N.º _____ SSP/____ e CPF N.º _____, doravante denominada simplesmente CONTRATADA, resolvem celebrar entre si o presente Contrato de Prestação de Serviços, que será regido pela Lei 8.666/93 e suas respectivas alterações e pelo dispostos nas cláusulas seguintes:

1 CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO.

1.1 Credenciamento de pessoa(s) jurídica(s) para prestação de serviços na elaboração de projetos de engenharia, agrimensura, arquitetura, geologia e sondagem, pelo período de 12 (doze) meses, conforme solicitação do Departamento Municipal de Obras e Serviços Urbanos.

2 CLÁUSULA SEGUNDA – DA FORMA DE PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS E FORMA DE EXECUÇÃO

2.1 Todos os serviços descritos no item 3 do edital, deverão iniciados em até 48 (quarenta e oito) horas, a partir da ordem de serviços dada à contratada.

2.2 A elaboração dos serviços a serem prestados, não possuem exatidão no quantitativo de cada item, pois, serão utilizados em projetos futuros que o Município de Porto Amazonas venha ser contemplado, que podem ser de demandas de recursos estaduais ou federais.

2.3 Para realizar a prestação dos serviços deverão ser observadas todas as características contidas no item 11 do edital.

3 CLÁUSULA TERCEIRA - DA VIGÊNCIA

3.1 A Vigência do presente contrato é de ____/____/2021 à ____/____/2022.

4 CLÁUSULA QUARTA - DO VALOR E FORMA DE PAGAMENTO

4.1 Receberá a CONTRATADA pelos serviços citados na Cláusula Primeira, as importâncias abaixo relacionadas para cada lote:

Lote	Especificação	Valor
—	_____	R\$ _____
—	_____	R\$ _____
VALOR TOTAL		R\$



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

4.2O pagamento será efetuado de acordo com os serviços prestados mensalmente e encaminhadas a CONTRATANTE mediante relatório, devendo o pagamento ser efetuado até 30 (trinta) dias da entrega da nota fiscal.

4.3O pagamento somente será liberado mediante apresentação das certidões que comprovem a manutenção da Regularidade Fiscal.

4.4 O pagamento será efetuado através de depósito ou transferência direto em conta corrente, segundo o interesse da CONTRATANTE.

5 CLÁUSULA QUINTA – DA INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO

5.1 Deu origem a esse Contrato o processo de Credenciamento nº013/2021, Inexigibilidade nº028/2021, Processo Administrativo nº815/2021 que inviabilizou a competição pela contratação de todos os interessados aptos, tendo seu sustentáculo no caput do art. 25 da Lei 8.666/93.

6 CLÁUSULA SEXTA – DA LEGISLAÇÃO APLICÁVEL A ESTE CONTRATO E AOS CASOS OMISSOS

6.1 As partes declaram-se sujeitas às disposições da Lei Federal 8.666/93 e todas as suas alterações, que será aplicada em sua plenitude a este Contrato, bem como aos casos omissos resultantes desta pactuação.

7 CLÁUSULA SÉTIMA – DO DESCRENCIAMENTO E DA RESCISÃO DO CONTRATO

7.1 Constituem motivos para o descredenciamento:

7.1.1 Por parte da CONTRATANTE, sem prévio aviso, quando:

7.1.1.1 A CONTRATADA deixar de cumprir qualquer das cláusulas e condições do contrato;

7.1.1.2 a CONTRATADA descumprir qualquer das obrigações estabelecidas na Clausula Oitava deste contrato, segundo o caso;

7.1.1.3 a CONTRATADA praticar atos fraudulentos no intuito de auferir para si ou para outrem vantagem ilícita;

7.1.1.4 - ficar evidenciada incapacidade da CONTRATADA de cumprir as obrigações assumidas, devidamente caracterizadas em relatório circunstanciado de inspeção;

7.1.1.5 ocorrer razões de interesse público de alta relevância, mediante despacho motivado e justificado pela Prefeitura Municipal;

7.1.1.6 por razão de caso fortuito ou força maior;

7.1.1.7 No caso da decretação de falência, concordata ou recuperação judicial da empresa credenciada; sua dissolução, liquidação ou falecimento de todos os seus sócios;

7.1.1.8 E naquilo que couber nas outras hipóteses do art. 78 da Lei 8.666/93.

7.1.2 Pela Instituição credenciada:

7.1.2.1 Mediante solicitação escrita e devidamente justificada à Prefeitura Municipal, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias;

7.2 É direito da CONTRATADA o contraditório e a ampla defesa nos casos de descredenciamento.

7.3 É direito da CONTRATANTE, no caso de descredenciamento, usar das garantias do art. 77 da Lei 8.666/93.

8 CLÁUSULA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

8.1 São obrigações:

8.1.1 Da Contratante:

8.1.1.1 Comunicar, por escrito, à CONTRATADA o não aceite do objeto, apontando as razões da sua desconformidade com as especificações contidas neste termo de referência, no instrumento convocatório ou na proposta apresentada.

8.1.1.2 Comunicar, por escrito, à CONTRATADA quaisquer irregularidades verificadas no objeto prestado.

8.1.1.3 Efetuar os pagamentos nas condições, prazos e preços pactuados.

8.1.1.4 Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor especialmente designado.

8.1.1.5 Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.

8.1.1.6 Prestar as informações e os esclarecimentos solicitados pela contratada, relacionados com o objeto pactuado.

8.1.1.7 Proporcionar as condições para que a CONTRATADA possa cumprir as obrigações pactuadas.

8.1.1.8 Aceitar o objeto e conferir as especificações técnicas com as constantes neste termo de referência e na proposta da contratada, recusando-o na hipótese de desconformidade com as características pretendidas.

8.1.2 Das empresas:

8.1.2.1 Seguir todas as orientações do Município de Porto Amazonas, emanadas pelo fiscal do contrato, sujeitando-se à ampla e irrestrita fiscalização.

8.1.2.2 Arcar com todas as despesas, diretas e indiretas, decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas, sem qualquer ônus ao Município de Porto Amazonas.

8.1.2.3 Comunicar ao Município de Porto Amazonas qualquer anormalidade de caráter urgente referente ao fornecimento do produto e prestar os esclarecimentos cabíveis.

8.1.2.4 Considerar que a ação da fiscalização deste Município não exonera a CONTRATADA de suas responsabilidades.

8.1.2.5 Entregar o objeto no prazo estabelecido no edital.

8.1.2.6 Manter todas as condições de habilitação exigidas no certame durante a vigência contratual, sob pena de serem convocados os demais participantes para a entrega dos produtos.

8.1.2.7 Não transferir, sob nenhum pretexto, sua responsabilidade para outras entidades, sejam fabricantes, técnicos e outros.

8.1.2.8 Obedecer às especificações do objeto, observando a qualidade e prazo exigidos deste termo de referência e no ato convocatório, bem como a marca e modelo constantes da proposta apresentada.

8.1.2.9 Responsabilizar-se pela qualidade e resistência dos serviços.

8.1.2.10 Responsabilizar-se pelos serviços pertinentes ao objeto, no local indicado, como também pelas despesas a ele inerentes.

9 CLÁUSULA NONA – DA GESTÃO E FISCALIZAÇÃO

9.1 O Gestor(a) do Contrato é o Sr. Antonio Jorge dos Santos, conforme designação da Portaria Municipal nº 007 de 04 de janeiro de 2021.

9.2 O Fiscal do Contrato será Ney José de Britto, conforme Portaria de designação nº 028/2021 de 01 de fevereiro de 2021.



ESTADO DO PARANÁ

MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

10 CLÁUSULA DÉCIMA – DAS SANÇÕES E PENALIDADES

10.1 O descumprimento total ou parcial das obrigações assumidas pela CONTRATADA caracterizará sua inadimplência implicando, segundo a gravidade, em multa de até 5% (cinco por cento) do valor global do contrato, reajustado até o momento da cobrança, descontada de logo, quando do pagamento da fatura apresentada pelo credenciado ou se por este motivo impossível, será por cobrança judicial.

10.2 A aplicação da multa, segundo o caso, não eximirá a empresa credenciada de sofrer outras sanções previstas na Lei 8.666/93, especialmente as previstas no art. 87, I a IV.

10.3 As multas não têm caráter compensatório, são independentes e cumulativas e não eximem a credenciada da prestação do serviço.

11 CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

11.1 As despesas oriundas do credenciamento de empresas serão suportadas pela dotação orçamentária:

ORGÃO – 03 – Departamento de Administração

UNIDADE – 03.001 – Departamento de Administração

PROGRAMA – 04.122.0003.2003 – Manutenção do Departamento de Administração

ORGÃO – 05 – Departamento de Educação e Cultura

UNIDADE – 05.001 – Departamento de Educação e Cultura

PROJETO/ATIVIDADE – 12.361.0007-2007 – Manutenção do Ensino Fundamental

ORGÃO – 06 – Departamento de Esportes, Recreação e Turismo

UNIDADE – 06.001 – Departamento de Esportes, Recreação e Turismo

PROGRAMA – 27.812.0016-2016 – Manutenção do Departamento de Esportes, Recreação e Turismo

ORGÃO – 07 – Departamento de Obras e Serviços Urbanos

UNIDADE – 07.001 – Departamento de Obras e Serviços Urbanos

PROJETO/ATIVIDADE – 15.451.0017-1017 – Construção/Ampliação de Parques Municipais

PROJETO/ATIVIDADE – 15.452.0019-2019 – Manutenção do Departamento de Obras e Serviços Urbanos

ORGÃO – 08 – Departamento Rodoviário Municipal

UNIDADE – 08.001 – Departamento Rodoviário

PROJETO/ATIVIDADE – 26.782.0027-2027 – Manutenção do Departamento Rodoviário

PROJETO/ATIVIDADE – 26.782.0025-1025 – Pavimentação Asfáltica e Obras Complementares

ORGÃO – 09 – Departamento de Saúde

UNIDADE – 09.001 – Departamento de Saúde

PROJETO/ATIVIDADE – 10.301.0029-2029 – Manutenção do Fundo Municipal de Saúde

ORGÃO – 10 – Departamento de Assistência Social

UNIDADE – 10.001 – Fundo Municipal de Assistência Social

PROJETO/ATIVIDADE – 08.244.0031.2031 – Manutenção do Fundo de Assistência Social

ORGÃO – 11 – Departamento de Fomento Agropecuário

UNIDADE – 11.001 – Departamento de Fomento Agropecuário

PROJETO/ATIVIDADE – 20.606.0034.2034 – Manutenção do Departamento de Fomento Agropecuário

NATUREZA – 3.3.90.36.06.00 – Serviços Técnicos Profissionais

NATUREZA – 3.3.90.39.05.00 – Serviços Técnicos Profissionais

NATUREZA – 4.4.90.51.00.00 – Obras e Instalações



ESTADO DO PARANÁ MUNICÍPIO DE PORTO AMAZONAS

11.2 Nos exercícios seguintes, nas dotações orçamentárias consignadas nas respectivas Leis Orçamentárias Anuais.

12 CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO FORO

12.1 O foro da Comarca de Palmeira, Estado do Paraná, é o competente para dirimir Eventuais pendências acerca deste contrato, na forma da lei nacional de licitações, art. 55, § 2º.

13 CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DISPOSIÇÕES FINAIS

13.1 Fazem parte integrante deste Contrato independente de transcrição: o edital credenciamento e a proposta da CONTRATADA.

13.2 Este contrato sujeita-se ainda às Leis municipais inerentes ao assunto.

13.3 Ficará o (a) CONTRATADO (a) obrigado (a) a manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações por ele(a) assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

13.4 A contratação não gera qualquer tipo de vínculo trabalhista, entre os funcionários das partes contratantes com a outra parte, arcando cada qual com o pagamento de todos os tributos e encargos, decorrentes deste instrumento, que sejam de sua responsabilidade, quer sejam trabalhista, previdenciários, securitários, tributários, fiscais ou parafiscais, inclusive e em especial de seus empregados/prepostos que trabalharão para a realização do objeto deste contrato, e, especialmente aqueles denominados como FGTS, INSS, PIS, SEGURO;

13.5 Os preços propostos serão considerados completos e abrangem todos os tributos (impostos, taxas, emolumentos, contribuições fiscais e parafiscais), fornecimento de mão-de-obra especializada, leis sociais, administração, lucros, equipamentos e ferramental, transporte de material e pessoal e qualquer despesa, acessória e/ou necessária, não especificada neste Termo de referência e no Edital de Licitação;

13.6 E, por estarem justos e contratados, assinam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de duas testemunhas.

Porto Amazonas, ____ de _____ de 2021.

Elias Jocid Gomes da Costa
Prefeito Municipal

CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

_____ RG N° _____

_____ RG N° _____