



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

MINISTÉRIO DAS CIDADES
SECRETARIA NACIONAL DE SANEAMENTO AMBIENTAL

CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA
PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS E
EXECUÇÃO DE OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTENÇÃO DE CHEIAS DA
SUB-BACIA DA RUA ELFRIDA JACUMASSO E KITS PARA MELHORIAS
SANITÁRIAS NO MUNICÍPIO DE ALMIRANTE TAMANDARÉ - PARANÁ

ALMIRANTE TAMANDARÉ
DEZEMBRO/2025



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	3
2.	OBJETO	3
3.	JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E INFORMAÇÕES ADICIONAIS	3
4.	DESCRIÇÃO DO OBJETO	5
5.	OBJETIVOS	6
6.	METAS	6
7.	REQUISITOS DE DESEMPENHO	6
8.	DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS	7
9.	ANTEPROJETO	14
10.	ORÇAMENTO PRELIMINAR	15
11.	DO PRAZO DE EXECUÇÃO	15
12.	DO REGIME DE EXECUÇÃO	15
13.	DA FORMA DE EXECUÇÃO DA LICITAÇÃO	16
14.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	16
15.	OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE	28
16.	PROPOSTA FINANCEIRA	29
17.	JULGAMENTO DAS PROPOSTAS	30
18.	ACEITABILIDADE, AFERIÇÃO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS ..	52
19.	REAJUSTE	55
20.	MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS	55
21.	FISCALIZAÇÃO	56
22.	CONSIDERAÇÕES GERAIS	56
23.	ENTREGA DA OBRA	62



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

1. APRESENTAÇÃO

Este termo de referência tem por objetivo descrever o objeto a ser executado, sendo base de propostas para CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTENÇÃO DE CHEIAS DA SUB-BACIA DA RUA ELFRIDA JACUMASSO NO MUNICÍPIO DE ALMIRANTE TAMANDARÉ - PARANÁ, atendendo as normas e recomendações da ABNT, Leis Municipais, Estaduais e Federais. Ao mesmo tempo, tem-se a finalidade de estabelecer objetivos, metas, diretrizes e fixar características técnicas a serem observadas na apresentação das propostas para a execução dos serviços.

2. OBJETO

O objeto do presente termo de referência trata da CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS BÁSICOS E EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DE OBRAS DE ENGENHARIA PARA CONTENÇÃO DE CHEIAS DA SUB-BACIA DA RUA ELFRIDA JACUMASSO NO MUNICÍPIO DE ALMIRANTE TAMANDARÉ - PARANÁ.

3. JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E INFORMAÇÕES ADICIONAIS

Por conta das alterações dos eventos climáticos e do agravamento do volume de chuvas, cada vez mais o Município de Almirante Tamandaré é alvo de alagamentos, gerando grandes prejuízos para à cidade e aos seus residentes, principalmente àqueles em situação de vulnerabilidade social que residem ao longo das margens dos rios e em áreas de preservação permanente.

A proposta para a sub-bacia da Rua Elfrida Jacumasso, dentro da Bacia do Rio Barigui, é a de adequar as condições de vazão e reservação de água, entre outras ações, buscando minimizar os impactos decorrentes de grandes chuvas, criando uma gestão sustentável de drenagem urbana no local.



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

É importante ressaltar que existem estudos desde 2002 da Superintendência de Desenvolvimento de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental (SUDERHSA) que apresentam o Plano Diretor de Drenagem para a Bacia do Rio Iguaçu na Região Metropolitana de Curitiba (PDD). Este Plano Diretor compreende as bacias dos afluentes do Rio Iguaçu, sendo que uma delas é a Bacia do Rio Barigui, na qual está contida a sub-bacia da Rua Elfrida Jacumasso, que é a região do objeto do presente termo de referência.

O Município de Almirante Tamandaré, com área de 194.228 km², situa-se parte norte da Região Metropolitana de Curitiba, na cabeceira das bacias dos rios Barigui, Atuba e Passaúna, todos abastecendo a região Oeste de Curitiba. A área do município é caracterizada pela ocorrência do Aquífero Karst, cujo manancial subterrâneo é objeto de estudo pela Companhia de Saneamento do Paraná e ao mesmo tempo produz extremas complicações para o uso do solo na cidade, que conta atualmente com 124.788 habitantes, segundo a estimativa populacional do IBGE para o ano de 2024.

Segundo o diagnóstico do PLHIS (Plano Local de Habitação de Interesse Social) elaborado em 2016, o município possui 102 áreas de ocupação irregular, com 6.522 unidades habitacionais em área de risco, sendo que grande parte destas ocupações se encontram em regiões nas margens de córregos e rios, ou seja, em lugares suscetíveis a alagamentos rotineiros. Inclusive, a obra tratada por este termo de referência será realizada nestas regiões.



Imagens 01 e 02 – Demonstração dos estragos e prejuízos oriundos do extravasamento do rio e seus prejuízos gerados rotineiramente na região habitada por pessoas em vulnerabilidade social.

Pode-se afirmar também que as ocorrências de eventos relevantes subiram de 48 para 73 entre as décadas de 80 e 90, e as ocorrências de enchente subiram de 24 para 43



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento

Diretoria de Projetos

no mesmo intervalo de tempo, conforme dados dos jornais locais, o que significa de 2 a 4 ocorrências de enchentes por ano.

TABELA 5.17 – CURITIBA/PR-EVENTOS PLUVIOMÉTRICOS E REGISTROS DOS IMPACTOS NO JORNAL NAS DIFERENTES DÉCADAS

	DÉCADA DE 1980		DÉCADA DE 1990		ANOS 2000-2002	
	Número de eventos	Número de registro em jornais (impactos)	Número de eventos	Número de registro em jornais (impactos)	Número de eventos	Número de registro em jornais (impactos)
Índice Pluviométricos iguais e superiores a 60mm/24h	20	10	35	25	13	10
Somatória de três dias consecutivos iguais e superiores a 60mm	28	14	38	18	11	8
Total	48	24	73	43	24	18

Fonte: Estações meteorológicas e Gazeta do povo

Além do tocante às inundações, na região alvo da obra há inúmeras ocupações irregulares onde vivem muitas famílias em situação de vulnerabilidade social. Estas ocupações não possuem acesso à rede de tratamento de esgoto, diminuindo a qualidade de vida dos moradores submetidos à essas condições. Mostra-se necessária a melhoria da condição sanitária destes munícipes.

Diante do exposto, se faz necessária a contratação de uma empresa especializada de engenharia para a elaboração de projeto básico a executivo e posterior execução da obra de engenharia, com o intuito de evitar ocorrências de alagamentos na região da sub-bacia da Rua Elfrida Jacumasso e melhorar a situação sanitária dos munícipes da região.

4. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Os trabalhos consistem primeiramente no desenvolvimento de projeto básico e projeto executivo do reperfilamento do rio e da construção da bacia de contenção necessária na região, de acordo com anteprojeto já produzido, como também de módulos sanitários



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

destinados à população em situação de vulnerabilidade. Após, é necessária a realização da obra de acordo com o projeto executivo desenvolvido.

Além do anteprojeto já mencionado, para a produção dos projetos básico e executivo, a contratada deve se basear nas bases cartográficas do Município, nas condições locais, em informações dispostas no referido PDD para atualização nele escritos, em cadernos estatísticos de crescimentos populacional e na verificação da ocupação do solo ao longo do rio alvo da intervenção.

5. OBJETIVOS

Os principais objetivos da presente contratação são:

- Apresentar uma solução para as frequentes inundações que ocorrem no trecho abordado;
- Estabelecer um limite ao avanço da urbanização em direção ao rio;
- Realizar a recomposição da mata ciliar da área alvo da obra;
- Desenvolver a infraestrutura de macrodrenagem do Município;
- Aprimorar as condições sanitárias da população da região.

6. METAS

As metas da presente contratação são:

- Desassoreamento do rio;
- Revestir trechos do rio em concreto e reperfilhar outros, de acordo com anteprojeto, atendendo às condições de vazão necessárias para evitar os alagamentos;
- Pavimentação dos trechos previstos pelo anteprojeto;
- Construção de módulos sanitários para as residências qualificadas através do LENE-MSD previamente realizado.

7. REQUISITOS DE DESEMPENHO

Os requisitos mínimos de desempenho que a obra deve possuir são os seguintes:



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

- Garantir no mínimo a capacidade de vazão prevista no anteprojeto na totalidade do trecho da obra;
- Garantir no mínimo o controle de alagamentos e inundações prevista no anteprojeto na totalidade do trecho da obra;
- Garantir que os trechos da obra possuam estabilidade estrutural e operem conforme o projeto ao longo do tempo. Isso inclui a resistência aos esforços hidráulicos e a minimização de processos erosivos nas margens e leito do rio;
- Garantir que o sistema de drenagem seja de fácil manutenção e resiliente a falhas operacionais. Os materiais utilizados devem comportar-se minimamente de acordo com o previsto para a sua obsolescência e vida útil;
- Garantir no mínimo os parâmetros previstos em anteprojeto para os dispositivos que terão fluxo de veículos sobre suas lajes superiores;
- Garantir a execução de todos os 24 módulos sanitários e que estes apresentem pleno funcionamento elétrico, hidrossanitário e estrutural, sendo que falhas em qualquer um destes sistemas e/ou aparecimento precoce de patologias serão considerados inadmissíveis. Além disso, a qualidade de acabamento dos serviços de pintura, revestimento e colocação de louças e acessórios deve ser no mínimo igual às usualmente praticadas pelo mercado.

8. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

O anteprojeto de engenharia servirá de diretriz para a produção dos projetos em fase básica e executiva e para as obras de contenção de cheias da sub-bacia da Rua Elfrida Jacumasso, no Município de Almirante Tamandaré - Paraná. Porém, por se tratar de um anteprojeto, há carência de detalhes que devem ser previstos em fases de detalhamento mais adiantadas. Então, na execução do projeto básico e em seu detalhamento no projeto executivo, deverão ser apresentados os princípios de logística, organização, métodos construtivos, critérios das normas, especificações e critérios de acompanhamento técnico que nortearão a construção da rede de drenagem e demais projetos que incluem a recomposição de pavimentação (quando necessário).



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

Os quantitativos de referência previstos para execução dos objetos de execução deste termo de referência constam na planilha orçamentária referencial, parte anexa a este termo de referência.

O escopo dos serviços abrange a contratação de empresa de engenharia especializada, para execução funcional do objeto, conforme estabelecido no anteprojeto e orçamento referencial, sendo necessário realizar, entre outros serviços:

- Elaboração de projetos básicos e executivos necessários para a execução das obras e a legalização do empreendimento a nível dos órgãos no Municipal, Estadual e Federal, incluindo licenciamento ambiental, alvará, vistoria cautelar, sondagens, ensaios de laboratório de solos, concreto entre outros necessárias à implantação do sistema de macrodrenagem ao longo do trecho determinadas nos documentos do anteprojeto de engenharia parte deste termo de referência;
- Levantamento cadastral, avaliação estrutural e recuperação (quando necessário) das OAE e demais travessias existentes e avaliação hidráulica e construtiva do aproveitamento ou substituição dessas estruturas durante a implantação das obras de macrodrenagem propostas;
 - Estudos Ambientais, geotécnicos, projeto geométrico, projeto de terraplenagem, projeto de pavimentação, projeto de obras de arte especiais (pontes, travessias, passarelas, quando necessárias), projeto de obras complementares e contenções, projeto de sinalização e segurança viária, projeto de iluminação pública/viária, projeto de componente ambiental, incluindo urbanização e paisagismo e projeto de desapropriação e interferências, inclusive projeto social.

Devem também ser realizados:

- Estudo de impacto socioambiental necessário à obtenção das licenças de instalação e operação, baseados na licença prévia do empreendimento, seguindo o que determinado na legislação ambiental vigente e o disposto pelos órgãos responsáveis pelo licenciamento ambiental e atender todas as condicionantes com a apresentação dos relatórios solicitados pelos órgãos responsáveis. Os trabalhos devem ser realizados por responsável técnico habilitado e equipe multidisciplinar com as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica.



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

- Diagnóstico ambiental, onde é realizada uma análise dos recursos ambientais e suas interações nas seguintes áreas de influência relativas ao empreendimento/atividade: área diretamente afetada (ADA), área de influência direta (AID) e área de influência indireta (AII). Sua intenção é de caracterizar a situação ambiental da área. É necessário também descrever e representar em mapa as áreas geográficas a serem direta e indiretamente afetadas pelos impactos do empreendimento nas fases de planejamento, implantação, operação e desativação das atividades, devendo identificar de que modo essas áreas serão afetadas. Devem ser também apresentados os principais dados do meio físico, biótico e socioeconômico da área de influência do empreendimento. Nesta análise, devem ser apresentadas medidas a serem adotadas para a minimização dos impactos negativos e potencialização dos impactos positivos;
- Apresentar os principais dados do meio físico da área de influência do empreendimento, com elaboração de textos descritivos e representações gráficas (quando couber), relativos a clima, geologia, geomorfologia, recursos hídricos superficiais e subterrâneos, solos e a suscetibilidade do terreno à erosão, identificando os níveis potenciais de fragilidade causados pela implantação do empreendimento. Em casos específicos poderão ser solicitados pelos analistas estudos técnicos comprobatórios;
- A caracterização da área poligonal do empreendimento deve ser realizada através da descrição de:
 - Síntese dos objetivos do empreendimento e sua justificativa em termos de importância no contexto socioeconômico da região, Estado e/ou Município;
 - Alternativas locacionais e justificativas tecnológicas, identificando as vantagens e desvantagens de cada alternativa, explicitando os critérios ambientais e socioeconômicos que levaram à escolha da alternativa preferencial, considerando a necessidade de supressão de vegetação nativa, interferências em áreas de preservação permanente (APP), unidades de conservação (UC);
 - Apresentar suas características técnicas e localização com as coordenadas geográficas em SIRGAS2000, demonstrando em mapa a delimitação da área que irá ocupar;
 - Descrever as obras e ações inerentes a sua instalação;



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

- Apresentar esquema linear constando os locais de bota-fora, empréstimos, jazidas, pedreiras, passivo ambiental e pontos notáveis;
- Apresentar as concepções para: abastecimento de água, esgotamento sanitário, destinação final dos resíduos sólidos e localização dos canteiros de obras;
- Apresentar cronograma de instalação;
- Apresentar planta planialtimétrica georreferenciada do projeto do empreendimento, com curvas de nível de cinco em cinco metros. Localizar na planta: vias de acesso, corpos d'água, lençol aflorante, Áreas de Preservação Permanente (APP) e demais informações socioambientais relevantes;
- Descrever a situação do empreendimento no que diz respeito ao uso e ocupação do solo, indicando a tipologia e a caracterização das edificações, os equipamentos urbanos (abastecimentos de água, coleta de esgotos e resíduos urbanos, fornecimento de energia elétrica, drenagem de águas pluviais, rede telefônica e gás canalizado), o relacionamento com os equipamentos comunitários (educação, cultura, lazer, saúde e similares) e caracterizando o sistema viário de transportes;
- Descrever, quantificar e mapear as áreas com restrições ambientais e de ocupação, quanto à existência de áreas de preservação permanente (APP), unidades de conservação (UC) e entorno, áreas inundáveis, de risco geológico-geotécnico, faixas sanitárias e de serviços, vegetação em estágio médio/avançado, áreas de compensação ambiental e/ou reposição florestal obrigatória e, a existência de áreas degradadas e/ou contaminadas;
- Levantar e descrever os passivos ambientais existentes na área do empreendimento, indicando as medidas necessárias e os responsáveis pela recuperação;
- Projeto de drenagem: será fundamentado nas bacias hidrográficas e no anteprojeto, na drenagem existente, nos estudos hidrológicos e no projeto geométrico. Serão calculadas vazões, cotas mínimas e máximas e, seções das estruturas necessárias à captação e transporte das águas, especificando o destino final. Quanto à drenagem existente e pertencente à bacia objeto de intervenção ou receptora do sistema projetado, é necessário conhecer a localização, tipo de rede (galeria, canal, canaleta), seção, declividade, capacidade de vazão e estado de conservação e manutenção. Será exigida a indicação da



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

jusante de drenagem para o sistema projetado. Esta jusante deverá estar satisfatoriamente localizada na planta e no relatório do projeto de drenagem, inclusive com a indicação de cota de fundo. Em planta de locação do sistema de drenagem, deverá ser indicada a seção transversal da tubulação, do canal ou da canaleta projetada. Os detalhes executivos do projeto serão apresentados em nível de localização, dimensões, cotas de montante e jusante, declividades, extensões e especificações de materiais. Serão também, apresentados os projetos-tipo de todos os dispositivos de drenagem indicados em projeto, inclusive bueiros;

- Projeto de canteiro de obras e serviços preliminares: só serão liberados após a aprovação do projeto e compreendem em geral os recursos e providências necessárias à perfeita execução das obras. Compreendem:
 - Limpeza do terreno: compreende a terraplenagem e limpeza das áreas onde será instalado o barracão de obra e dos locais de influência desse barracão, como as áreas de estacionamento, pátios de estocagem de materiais, etc.;
 - Ligações provisórias de energia, água e esgoto: a CONTRATADA deverá efetuar ligações temporárias com as concessionárias de energia elétrica, água e esgoto para o abastecimento do canteiro, cabendo à FISCALIZAÇÃO aprovar e fiscalizar suas instalações;
 - Transporte de equipamentos e máquinas: compete à CONTRATADA o transporte, a montagem e a desmontagem das máquinas e equipamentos necessários aos serviços de construção;
 - Placas de obra: serão executadas e fixadas, por parte da CONTRATADA, duas placas no início da obra, sendo uma do modelo exigido pelo Ministério das Cidades/Caixa Econômica Federal e custeada pela CONTRATADA e a outra com o padrão adotado pela Secretaria Gestora da obra, e prevista na planilha orçamentária. Será sua responsabilidade, também, providenciar a fixação das placas de identificação dos responsáveis técnicos pela execução da obra, em local visível, de acordo com as exigências;
 - Sinalização provisória e caminhos de serviço: compreende estes serviços a terraplenagem e limpeza das áreas onde serão instalados de acordo com a



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

necessidade da obra e dos locais de influência destas, e sinalizações diurnas e noturnas, pátios provisórios de estocagem de materiais, etc.

- Demolições e remoções: deverão ser executados de acordo com o projeto e especificações, prescrições das normas técnicas da ABNT, posturas e regulamentações municipais aplicáveis, considerando-se as medidas de segurança e tomando-se os devidos cuidados de forma a evitar danos a terceiros. Avaliar a necessidade de serem desligadas, antes do início das demolições, as linhas de abastecimento de energia elétrica e água, bem como as ligações de esgoto e águas pluviais. Todas as precauções deverão ser tomadas no sentido de garantir a estabilidade dos elementos construtivos existentes, a segurança dos operários, técnicos e visitantes. A remoção ou estocagem dependerá de eventual utilização, a critério da FISCALIZAÇÃO, não sendo permitida a permanência de entulhos nas adjacências da obra. Todo o entulho das obras deverá ser depositado externamente ao pátio em contêineres ou caçambas metálicas, de acordo com a legislação municipal, e depois de carregado, sua destinação deverá atender todas as exigências prescritas na Resolução CONAMA nº307;
- Projeto dos módulos sanitários: os módulos sanitários mencionados no objeto têm concepção no documento da FUNASA denominado Elaboração de Projeto de Melhorias Sanitárias Domiciliares (2004). Se trata de um abrigo com vaso sanitário, chuveiro e lavatório internos, e externamente possui um tanque de lavar roupa. Sobre este abrigo, existe um reservatório elevado. Para o tratamento do esgoto proveniente do uso do módulo sanitário, há um conjunto composto por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro. O módulo possui energia elétrica, que abastece uma tomada, um chuveiro e um ponto de iluminação. Os projetos arquitetônicos e complementares (como estrutural, hidrossanitário, elétrico e impermeabilização) deverão ser elaborados pela CONTRATADA;
- Limpeza da Obra: após o término dos serviços acima especificados, a CONTRATADA procederá à limpeza total da obra, deixando todos os equipamentos limpos e em perfeito estado de funcionamento. Externamente removerá os entulhos ou detritos que porventura existirem, devendo entregar o equipamento em perfeitas condições para o uso;



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

- *As Built*: na produção deste projeto, deve constar toda a documentação técnica que reflete fielmente o que foi de fato executado na obra, incluindo todas as alterações que foram realizadas em relação ao projeto original. Em relação aos módulos sanitários, devem ser apresentadas suas plantas baixas, cortes, projetos elétricos, hidrossanitários e estruturais, em formato DWG e PDF. Caso haja a necessidade *in loco* de realizar alguma adaptação em qualquer projeto de algum módulo sanitário em decorrência das peculiaridades locais da construção, esta adaptação deve ser devidamente registrada no *as built* relativo aos módulos sanitários. Em relação ao rio e à bacia de contenção, se espera no projeto de *as built* a apresentação de plantas, seções de todos os diferentes trechos do rio e perfis topográficos que mostrem um comparativo do projeto original e do objeto executado, em formato DWG e PDF. Devem estar inclusos as dimensões de cada trecho, acompanhadas das suas respectivas inclinações, cotas e estaqueamento. Também há a necessidade de realizar o *as built* detalhado para o vertedouro da bacia de contenção e da sua parede de gabião, como também do revestimento de colchão Reno realizado nos trechos do rio determinados pelo projeto executivo. Deve ser realizado modelo 3D da obra, contemplando todas as disciplinas envolvidas. Este modelo deve ser compatível com *softwares* BIM, na versão IFC 2x3.

É importante salientar que a assessoria técnica no acompanhamento da obtenção da licença de implantação e operação se faz necessária, a fim de garantir a boa gestão e elaboração dos estudos socioambientais demandados pelo órgão ambiental licenciador.

Toda e qualquer elaboração de estudos complementares, bem como a elaboração de planos e programas socioambientais, tais como: plano de gerenciamento de resíduos sólidos (PGRS), plano de gerenciamento de resíduos da construção civil (PGRCC), plano de recuperação de áreas degradadas (PRAD), dentre outros que por ventura venham a ser necessários à obtenção das licenças, deverão ser executados pela CONTRATADA.

A assessoria técnica também abarca o acompanhamento de obtenção de anuências e não óbices junto a outros órgãos intervenientes, se necessário. As aprovações de projeto e eventual obtenção de licenciamento ambiental são de responsabilidade da CONTRATADA.



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

As mencionadas aprovações e licenças devem ser entregues pela CONTRATADA em período anterior ao início das obras.

O apresentado no anteprojeto parte deste termo de referência está sujeito a alterações pela contratada nas fases de projeto básico e executivo. As alterações devem ser justificadas pela CONTRATADA. Estas alterações devem ter como base os objetivos e metas estabelecidos por este termo de referência, bem como a exequibilidade, eficácia e eficiência das obras.

O método construtivo considerado para a elaboração do orçamento preliminar e do anteprojeto foi o método construtivo de execução *in loco*. É de responsabilidade da CONTRATADA a decisão da mudança do método construtivo para, por exemplo, concreto pré-moldado ou pré-fabricado, desde que não altere os critérios de desempenho e que seja aprovado pela fiscalização. A escolha de um método construtivo diferente não poderá onerar a CONTRATANTE de forma alguma, nem gerar aditivos orçamentários ou ser utilizado como justificativa para aumento do orçamento de referência.

Especialmente em relação ao canal revestido de concreto, sua altura deve obedecer rigorosamente ao previsto em anteprojeto por questões urbanísticas.

As apresentações dos projetos básico e executivo devem ser acompanhadas com memorial de cálculo e memorial descritivo, sendo que estes servem como condição de aceitabilidade daqueles.

9. ANTEPROJETO

São do escopo do anteprojeto:

- Planta e perfis do trecho alvo dos projetos e da obra;
- Seções do vertedouro da bacia de retenção e detalhes do gabião lateral da bacia;
- Indicação dos trechos do rio que terão seção de formato U revestido de concreto armado, com variação nas suas dimensões em determinados trechos indicados e previsão de hidrossemeadura;
- Indicação dos trechos do rio que terão seção reperfilada em formato trapezoidal, com variação nas suas dimensões em determinados trechos indicados, com presença colchão reno com gabião de espessura de 30cm;



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

- Indicação dos trechos do rio que terão formato em gelaria celular, com variação nas suas dimensões em determinados trechos indicados;
- Anteprojeto dos módulos sanitários, de acordo com os documentos disponibilizados pela FUNASA;

Considerações do anteprojeto:

- Para a elaboração do anteprojeto, foi utilizado como base um estudo realizado em outubro de 2025 para Contenção de Cheias da Sub Bacia da Rua Elfrida Jacumasso, parte anexa a este termo de referência.

10. ORÇAMENTO PRELIMINAR

O orçamento preliminar foi desenvolvido a partir de tabelas de composições e custos amplamente utilizados no âmbito da Administração Pública. Foram utilizadas, para o desenvolvimento do orçamento preliminar:

- Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI;
- Sistema de Custos Referenciais de Obras – SICRO;
- Referenciais de Custos do Departamento de Estradas de Rodagem do Paraná – DER/PR;

11. DO PRAZO DE EXECUÇÃO

Os projetos básicos, projetos executivos e a execução da obra, objeto do presente termo de referência, deverão ser desenvolvidos no prazo máximo de 14 (quatorze) meses, a partir da emissão da ordem de serviço, distribuídos em 2 (dois) meses para a elaboração dos projetos básicos e executivos e 12 (doze) meses para a execução das obras, conforme eventograma anexado na licitação.

O prazo de vigência será de 840 (oitocentos e quarenta) dias, contados à partir do início do prazo de execução.

12. DO REGIME DE EXECUÇÃO



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

O regime de execução será o Regime de Contratação Integrada. A opção pela contratação integrada se dá pela alta complexidade do desenvolvimento do projeto proposto por este termo de referência. Além disso, a escolha da contratação integrada também se dá pelo fato de que não há no corpo técnico da Prefeitura de Almirante Tamandaré profissionais com o *know-how* necessário para a elaboração integral do projeto proposto.

13. DA FORMA DE EXECUÇÃO DA LICITAÇÃO

A licitação será feita em formato presencial ou eletrônica, a ser definida pela comissão de licitação municipal.

A modalidade adotada para a presente licitação será a CONCORRÊNCIA.

O critério de julgamento a ser adotado será o de TÉCNICA E PREÇO.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

14.1 A responsabilidade da CONTRATADA é integral para os serviços contratados, nos termos do Código Civil Brasileiro;

14.2 Sobre os projetos apresentados, cabe à pretensa licitante realizar análise prévia de consistência dos mesmos, verificando a sua exequibilidade, especificações, recomendações e quantidades de serviços, devendo no prazo máximo de 5 (cinco) dias antes da abertura do processo licitatório se pronunciar formalmente sobre possíveis divergências. Após esse período, não serão admitidas quaisquer reivindicações dessa natureza. Desta forma, a licitante assume como firme, valioso e exequível os citados projetos, em atendimento às especificações e exigências constantes no edital;

14.3 Os problemas verificados em obra por inconformidades de projeto (erro, não atendimento às normas, omissão, falta de compatibilização, etc.) independente da aceitação do projeto pela Prefeitura de Almirante Tamandaré, contemplam o risco remunerado à CONTRATADA, conforme a Matriz de Risco anexa ao Edital;

14.4 Será exigido, rigorosamente, na elaboração dos projetos e serviços, no que couber, o atendimento às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, aprovadas ou recomendadas, às exigências do Código de Obras dos



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

municípios e endereços do objeto, às exigências das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos, das normas e legislações ambientais e, de modo geral, das leis municipais, estaduais e federais pertinentes ao tema;

- 14.5** A empresa contratada deverá colocar e manter placas indicativas do empreendimento, de acordo com os modelos adotados pelo Ministério das Cidades/Caixa Econômica Federal, bem como placas referentes ao órgão financiador do empreendimento segundo modelo do mesmo, as quais deverão ser afixadas em local apropriado, enquanto durar a execução dos serviços;
- 14.6** A empresa contratada deverá providenciar, sem ônus para a Prefeitura de Almirante Tamandaré, o fornecimento de roupas adequadas ao serviço e de outros dispositivos de segurança a seus empregados, bem como a sinalização diurna e noturna nos níveis exigidos pelas Normas;
- 14.7** As aprovações na Prefeitura, Corpo de Bombeiros, Órgãos de Meio Ambiente e Concessionárias de Serviços Públicos pertinentes aos projetos fornecidos e desenvolvidos, necessários para execução da obra e uso das edificações, serão de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA;
- 14.8** O pagamento de todas as taxas relativas às aprovações dos projetos e licenças da obra serão de inteira responsabilidade da CONTRATADA, e deverão estar previstas nos custos da empresa;
- 14.9** Será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA o registro do contrato nos órgãos abaixo relacionados, devendo ser encaminhado à Fiscalização da Prefeitura de Almirante Tamandaré os referidos registros:
- 14.9.1** CREA/PR - Para anotação de responsabilidade técnica - ART;
- 14.9.2** CAU/PR - Para registro de responsabilidade técnica - RRT;
- 14.9.3** INSS - Para recolhimento dos encargos sociais/obtenção da CND;
- 14.9.4** Quaisquer outros que se fizerem necessários;
- 14.10** Solicitar antes do início dos trabalhos toda a documentação necessária para dirimir os trabalhos visando a correta execução dos serviços;
- 14.11** Antes do início dos serviços, todas as concessionárias de serviços públicos deverão ser consultadas para a disponibilização de seus cadastros técnicos e verificação *in loco*, de modo a viabilizar o devido levantamento das possíveis interferências com toda e qualquer rede local preexistente;



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

- 14.12** A presença da fiscalização da Prefeitura de Almirante Tamandaré não exclui e não reduz a responsabilidade única, integral e exclusiva da CONTRATADA, inclusive perante terceiros, por quaisquer irregularidades ou danos, nem deve implicar em corresponsabilidade do Poder Público ou de seus agentes e prepostos;
- 14.13** A Licitante é obrigada a inspecionar as áreas onde serão executados os serviços, não podendo, sob alegação alguma, argumentar desconhecimento dos locais;
- 14.14** É de inteira responsabilidade da CONTRATADA a reconstituição de todos os danos e avarias causadas pela execução da obra, bem como em seu entorno, inclusive infraestrutura existente de urbanização, edificação, rede elétrica, de abastecimento de água, coleta de esgotamento sanitário e drenagem dentre outros aqui não elencados;
- 14.15** Caberá à CONTRATADA, juntamente com a Prefeitura de Almirante Tamandaré, coordenar e programar os serviços a serem executados por outras empreiteiras ou concessionárias de serviços públicos e evitar danos e avarias internos e externos, sob pena da CONTRATADA ter que assumir a reconstituição dos mesmos;
- 14.16** A CONTRATADA é responsável pela retirada do local da obra dentro de 48 (quarenta e oito) horas, a partir da Notificação do Fiscal da Prefeitura de Almirante Tamandaré, de todo e qualquer material impugnado pelo mesmo;
- 14.17** A guarda e vigilância dos materiais, assim como dos serviços executados e circulação dentro das áreas sob intervenção, são de total responsabilidade da CONTRATADA. A CONTRATADA obriga-se a corrigir, a qualquer tempo dentro dos limites da legislação legal vigente, quaisquer vícios ou defeitos na execução da obra e serviços, objeto do contrato;
- 14.18** Se a CONTRATADA recusar, demorar, negligenciar ou deixar de eliminar as falhas, vícios, defeitos ou imperfeições apontadas pela Fiscalização, poderá o CONTRATANTE efetuar os reparos e substituições necessárias, seja por meios próprios ou de terceiros, transformando os custos decorrentes, independentemente do seu montante, em dívida líquida e certa da CONTRATADA;



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

- 14.19** Todo e qualquer serviço mencionado em qualquer dos documentos que integram o contrato será, obrigatoriamente, executado sob a responsabilidade da CONTRATADA;
- 14.20** Caso haja necessidade de prorrogação dos prazos contratuais, caberá à CONTRATADA manter as instalações em condições de utilização, substituindo todos os materiais e peças danificadas pela depreciação e o tempo, por todo o prazo da obra;
- 14.21** A CONTRATADA obrigará-se a corrigir, a qualquer tempo dentro dos limites da legislação legal vigente, quaisquer vícios ou defeitos na execução das obras e serviços, objeto do contrato;
- 14.22** A CONTRATADA deverá prever o recebimento, guarda, manuseio e instalação de todos os equipamentos, constantes no projeto e planilha orçamentária, que demandam instalação em obra;
- 14.23** A CONTRATADA deverá apresentar cronograma físico-financeiro e/ou eventograma da referida obra, condizente com o prazo estabelecido, para aprovação da Prefeitura de Almirante Tamandaré;
- 14.24** Caso haja necessidade de prorrogação dos prazos contratuais, caberá à CONTRATADA manter as instalações em condições de utilização, substituindo todos os materiais e peças danificadas pela depreciação e o tempo, por todo o prazo da obra;
- 14.25** Caberá à CONTRATADA a colocação, além da placa da empreiteira, das demais placas indicadas pela Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré, conforme modelos e dimensões a serem fornecidos, sendo a CONTRATADA responsável pela confecção e fixação no local;
- 14.26** Relativo aos equipamentos fornecidos e/ou instalados em obra, a CONTRATADA deverá entregar a obra com os mesmos testados com acompanhamento da fiscalização, fornecendo todos os manuais de operação e manutenção, bem como os termos de garantia;
- 14.27** A CONTRATADA é obrigada a manter no canteiro de cada obra um engenheiro ou arquiteto, registrado no CREA/CAU, mesmo após a emissão do termo de recebimento provisório, como responsável geral pelo serviço, auxiliado



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

por encarregados gerais, até o recebimento final pela Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré;

14.28 Será mantido pela CONTRATADA o perfeito e ininterrupto serviço de vigilância no local dos trabalhos. Cabendo-lhe toda responsabilidade por quaisquer danos decorrentes de negligência durante a execução da obra até a entrega da mesma;

14.29 A CONTRATADA deverá fornecer videomonitoramento para cada obra, em tempo real, durante todo o seu andamento, para acompanhamento da Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré, considerando as seguintes especificações:

14.29.1 Tipos de câmeras:

14.29.1.1 Câmeras fixas;

14.29.1.2 Câmeras IP compatíveis com o protocolo ONVIF;

14.29.1.3 Lente focal fixa;

14.29.1.4 Visão infravermelha noturna de 30 metros;

14.29.2 Qualidade mínima do *stream* de vídeo:

14.29.2.1 Resolução: HD / 480 x 720 / 1080p / 1mp;

14.29.2.2 Taxa de quadros: 10 fps;

14.29.2.3 Taxa de compressão de vídeo: h.264 ou h.265;

14.29.3 Posicionamento das câmeras:

14.29.3.1 A CONTRATADA deverá apresentar proposta de localização e direção das câmeras, a qual deverá ser aprovada pela Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré;

14.29.3.2 A CONTRATADA deverá garantir a visibilidade da obra pelas câmeras, removendo obstruções, quando possível, ou reposicionando as câmeras;

14.29.3.3 A Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré poderá solicitar o reposicionamento das câmeras após a instalação;

14.29.4 Conectividade de transmissão de dados:

14.29.4.1 A contratada deverá fornecer para a contratante a URL RTSP / HLS / ONVIF do *streaming* das câmeras de videomonitoramento, incluindo número de porta, *login* e senha, se houver;

14.29.4.2 A CONTRATADA deverá fornecer *streaming* de vídeo das câmeras de videomonitoramento para a Prefeitura de Almirante Tamandaré;



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

- 14.29.4.3** A CONTRATADA deverá garantir a conectividade e a transmissão do *streaming* de vídeo;
- 14.29.4.4** Admite-se a interrupção do serviço pelo período máximo de 72 horas;
- 14.29.4.5** O *streaming* das câmeras deverá estar disponível na *internet*. O acesso deverá ser ou através de um endereço IP fixo ou, em caso de endereço IP dinâmico, através de um domínio que resolva para o endereço IP da câmera;
- 14.29.5** Instalação e manutenção das câmeras:
- 14.29.5.1** A CONTRATADA será responsável pela instalação, operação e manutenção dos equipamentos, garantindo, dentre outras ações de manutenção, a limpeza, o reposicionamento e a substituição;
- 14.29.6** Gravação e armazenamento de vídeo:
- 14.29.6.1** A CONTRATADA deverá realizar a gravação integral do videomonitoramento e o seu armazenamento por um período mínimo de 30 dias;
- 14.29.6.2** A CONTRATADA deverá garantir o acesso a qualquer período de gravação dos últimos 30 dias, quando solicitado pela Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré;
- 14.29.6.3** As especificações de armazenamento se aplicam para cada câmera instalada na obra;
- 14.29.6.4** Captura de imagens e vídeo *time-lapse*:
- 14.29.6.5** A CONTRATADA deverá realizar a captura de imagens do videomonitoramento e a elaboração e fornecimento de vídeo em formato *time-lapse*, atendendo às seguintes características:
- 14.29.6.5.1** Capturar duas imagens por dia, para cada turno, matutino e vespertino;
- 14.29.6.5.2** Apresentar, no início do vídeo *time-lapse*, as informações de número do contrato, nome da obra, município da obra e nome da CONTRATADA;
- 14.29.6.5.3** Não incluir logomarcas e marcas d'água no vídeo;
- 14.29.6.5.4** Exibir no vídeo, sequencialmente, as capturas de cada câmera da obra, identificando a qual câmera se refere as imagens;
- 14.29.6.5.5** Fornecer a totalidade das imagens originais capturadas;



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

- 14.29.7** A CONTRATADA deverá entregar as imagens capturadas e o vídeo *time-lapse*:
- 14.29.7.1** No final de cada mês da realização das obras, juntamente com a medição dos serviços;
- 14.29.7.2** No final da realização das obras, apresentando todo o período de execução, juntamente com a solicitação do Termo de Recebimento Definitivo;
- 14.29.8** As especificações de captura de imagens e vídeo *time-lapse* se aplicam para cada câmera da obra;
- 14.30** A CONTRATADA deverá elaborar as suas expensas o Georreferenciamento em Coordenadas UTM e Coordenadas Geográficas das edificações a serem construídas, conforme objeto e escopo dos serviços, com fornecimento à Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré. O Georreferenciamento deverá ter como referencial geodésico o SIRGAS 2000, 4 SIRGAS 2000;
- 14.31** Somente poderão ser utilizadas jazidas e áreas de bota-fora devidamente licenciadas, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA quaisquer sanções aplicadas em decorrência da não observância das normas relacionadas à questão;
- 14.32** O serviço de içamento de todos os equipamentos da obra, independente de carga, altura e distância, é de responsabilidade da CONTRATADA;
- 14.33** Durante 5 (cinco) anos, após o Recebimento Definitivo dos serviços e obra, a CONTRATADA responderá por sua solidez e segurança nos termos do Artigo 1.245 do Código Civil Brasileiro, devendo efetuar a reparação de quaisquer falhas, vícios, defeitos ou imperfeições que se apresentem nesse período, independentemente de qualquer pagamento da Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré;
- 14.34** A presença da FISCALIZAÇÃO durante a execução dos serviços e obras, quaisquer que sejam os atos praticados no desempenho de suas atribuições, não implicará solidariedade ou corresponsabilidade com a CONTRATADA, que responderá única e integralmente pela execução dos serviços, inclusive pelos serviços executados por suas subcontratadas, na forma da legislação em vigor e no quanto disposta neste Termo de Referência;



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

- 14.35** A CONTRATADA deverá fornecer ao final da obra o Manual de Uso e Operação do Empreendimento, onde deverá constar o Termo de Garantia e Manuais dos Equipamentos, *As Built*, *Databook* da obra e Manual de Conservação e Manutenção de todo o empreendimento, num prazo máximo de 20 (vinte) dias consecutivos;
- 14.36** A Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré irá desconsiderar custos ou despesas não especificadas explicitamente pela Proponente, os quais não ensejarão alteração no valor total ofertado para a completa execução dos serviços deste objeto. Itens não apresentados ou omissos serão considerados inclusos no orçamento apresentado na proposta de preço com exclusiva responsabilidade da Licitante;
- 14.37** A CONTRATADA deverá, quando necessário, realizar os ensaios, testes e demais comprovações exigidas por normas técnicas, para a boa execução do contrato. Essas despesas deverão estar previstas nos custos da empresa;
- 14.38** A participação do certame implica em presunção de que a CONTRATADA possui pleno conhecimento de todos os serviços que estejam relacionados com a natureza e localização da obra, suas condições gerais e locais e todos os fatores que possam influenciar na sua execução, especialmente no que diz respeito ao transporte, aquisição, manuseio e armazenagem de materiais, disponibilidade de mão de obra, instalações provisórias e definitivas de água e energia elétrica, vias de comunicação, instabilidade e variações meteorológicas, conformação e condições do terreno, tipo dos equipamentos necessários, facilidades requeridas antes ou durante a execução da obra e outros dados que possam interferir na execução, conservação e custo do objeto a ser executado;
- 14.39** Caberá a CONTRATADA realizar a articulação necessária junto aos órgãos responsáveis pelo trânsito de veículos, sempre que houver necessidade de suspensão de tráfego, desvios ou redução da área de circulação, providenciando a implantação da sinalização adequada de acordo com as recomendações;
- 14.40** Na execução dos trabalhos, deverá haver plena proteção contra o risco de acidentes com os funcionários da CONTRATADA e com terceiros, independentemente da transferência daquele risco para as Companhias ou Institutos Seguradores, cumprindo fielmente o estabelecido na legislação nacional



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

no que concerne à segurança e higiene do trabalho, bem como obedecer a todas as normas apropriadas e específicas para a segurança de cada tipo de serviço. Deverão ser fornecidos e instalados os Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR 06 e NR 18 do Ministério do Trabalho, bem como nos demais dispositivos de segurança, guarda, proteção e conservação de todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios, como também pela manutenção da ordem nas instalações da obra até a sua entrega definitiva. Qualquer perda ou dano, por negligência da CONTRATADA, no material ou equipamentos entregues para a Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré, será cobrado, após avaliação da Fiscalização;

- 14.41** Em caso de acidente no canteiro de obras, a CONTRATADA deverá:
- 14.41.1** Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas, acionando os órgãos e entidades responsáveis para tanto;
 - 14.41.2** Interditar imediatamente o local da obra e, se necessário, obra nas ruas circunvizinhas, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o acidente;
 - 14.41.3** Arcar com os custos de relocação de famílias e reparo de imóveis afetados pela ocorrência, se necessário;
 - 14.41.4** Solicitar imediatamente o comparecimento da Fiscalização da CONTRATANTE no local da ocorrência;
 - 14.41.5** Encaminhar à CONTRATANTE, no prazo de 15 (quinze) dias da ocorrência, relatório circunstanciado sobre as causas do acidente e as medidas de contingenciamento, prevenção e mitigação da ocorrência;
- 14.42** Será de responsabilidade da CONTRATADA a elaboração e implementação do PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos, contemplando os aspectos, sobretudo da NR 18 e os demais dispositivos complementares de segurança. O PGR deverá ser elaborado por Engenheiro(a) de Segurança e executado por profissional da área de Segurança do Trabalho, devendo ser mantido na obra à disposição da Fiscalização e do Ministério do Trabalho;
- 14.43** Será de responsabilidade da CONTRATADA o levantamento fotográfico de todo o período em que a obra estiver sendo executada, desde o seu início até a



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

sua conclusão. As fotos deverão ser apresentadas em arquivos formato JPEG, com resolução mínima de 1600x1200 *pixels*, sem número limitado, em diretórios especificados por serviços e datas de execução. Deve ser também apresentado um relatório mensal, em duas cópias, com a relação dos serviços executados, acompanhado das fotografias coloridas impressas;

- 14.44** Apresentar laudo de medição com relatório fotográfico das obras, relacionando os seguintes dados: data de fornecimento dos materiais utilizados para o serviço, placa do caminhão, tonelagem, trechos da via pavimentados com este fornecimento, peso acumulado e peso restante;
- 14.45** Deverá ser apresentada planilha de medição com os quantitativos aplicados, compatível com a planilha orçamentária inicial;
- 14.46** A Garantia de Qualidade deverá ser efetuada em conformidade com as disposições das Normas Brasileiras, exercendo um controle de execução dos serviços, abrangendo aquisição, registro, manuseio e armazenamento de materiais e equipamentos e técnicas de construção, tratamento de interfaces e pendências de execução, saúde e segurança no trabalho, inspeção e ensaios de controle de materiais;
- 14.47** Comunicar a contratante a data de início da obra para programação da limpeza trecho a serem pavimentadas, sem atrapalhar o cronograma de pavimentação;
- 14.48** Comunicar a contratante sobre a execução dos serviços, para interdição e sinalização trecho a serem pavimentadas;
- 14.49** Mobilização, desmobilização, fornecimento de todo o material, ferramentas, equipamentos e maquinários apropriados ao uso a que se destinam, em perfeitas condições e mão de obra especializada para execução das obras;
- 14.50** Arcar com todas as despesas necessárias com o pessoal na execução dos serviços, tais como remuneração, transporte, alimentação, hospedagem, seguro contra acidente de trabalho, responsabilidade civil pela obra e por danos contra terceiros;
- 14.51** Responsabilizar-se por danos contra terceiros e seus patrimônios em qualquer situação, durante a execução da obra e quando inobservadas as boas técnicas de construção e utilização de materiais defeituosos;



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

- 14.52** Fornecer as guias de INSS e FGTS averbadas dos empregados que prestarem serviços durante o prazo contratual;
- 14.53** Fornecer instalações necessárias para a utilização e guarda dos equipamentos e para o pessoal que estiver a serviço da obra;
- 14.54** Responsabilização pelas obrigações sociais, trabalhistas e previdenciárias do pessoal utilizado na execução das obras;
- 14.55** Responsabilização pelo frete dos materiais, ferramentas e equipamentos necessários à realização das obras;
- 14.56** Reparar, corrigir, remover, reconstituir ou substituir no todo ou em parte, os serviços que comprovadamente não atenderem ou estiverem em desacordo com as especificações técnicas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas e fiscalização da obra;
- 14.57** Fornecer todas as ART's-CREA de execução exigíveis logo no início da obra e ainda, no ato da apresentação das medições, apresentar documentação pertinentes aos registros dos funcionários, junto ao INSS, quando da apresentação da Nota Fiscal;
- 14.58** Seguir de forma criteriosa, as especificações gerais para materiais e serviços, considerando, especialmente, o consumo correto, a fim de se evitar desperdícios;
- 14.59** Fornecer o protocolo de requisição da Certidão Negativa de Débito da obra (a certidão deve ser apresentada tão logo seja liberada pelo INSS), juntamente com a Nota Fiscal da última medição, cuja quitação estará condicionada à apresentação da CND;
- 14.60** Atender integralmente ao estabelecido nas Planilhas de Custos, e no Cronograma Físico-Financeiro e nos projetos além das orientações do responsável pela fiscalização;
- 14.61** Realizar a sinalização viária horizontal e vertical em trecho de vias públicas e sua respectiva limpeza geral, inclusive remoção de materiais gerados ou sobras, nos locais das obras, atendendo as normas vigentes no município de Almirante Tamandaré;
- 14.62** Não transferir a terceiros, no todo ou em parte, as obrigações decorrentes deste contrato;



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

- 14.63** Visando garantir a qualidade do serviço que será executado, a ABEDA - Associação Brasileira das Empresas Distribuidoras de Asfalto, as normas técnicas e as referências literárias sobre a matéria, não indicam a utilização de usinas instaladas em distância superior a 60 km, em função do comprometimento da qualidade da massa, devido à perda de temperatura durante o transporte até os locais de aplicação. Sendo assim, orienta-se e torna-se obrigatório, que as usinas estejam instaladas num raio inferior ou igual a 60 km do local da obra, contudo, desde que atendidas as qualidades, padrão e normas de temperatura exigidas pelo DNIT necessárias para aplicação da massa asfáltica esta distância poderá ser ampliada;
- 14.64** Respeitar a espessura do pavimento projetado controlando a tonelagem a ser aplicada conforme especificado em planilha e de acordo com as possibilidades da base em pavimentação poliédrica;
- 14.65** Respeitar espessura mínima projetada ao longo da via de forma a permitir a construção com espessura e inclinação adequada para a sarjeta;
- 14.66** Deverá ser utilizado para execução da pintura de ligação veículo equipado com tanque de reservação, sistema de bombeamento e aspersores;
- 14.67** Deverá ser utilizada acabadora/espalhadora de CBUQ com regulagem de espessura da pavimentação, abastecida através de caminhão basculante (constar a regulagem da espessura em foto constante do relatório fotográfico);
- 14.68** Deverá ser utilizado rolo compactador liso, equipada com pneus banda lisa e rolo de pneus apropriados para acabamento do pavimento asfáltico;
- 14.69** Quando solicitado pela fiscalização, deverão ser realizados ensaios laboratoriais conforme normas técnicas de acordo com a especificação do ensaio, com emissão de relatórios para confirmação da umidade ótima e grau de compactação do material utilizado na pavimentação, para liberação dos trechos a serem pavimentados;
- 14.70** É responsabilidade da CONTRATADA a execução de rebaixamento de meio fio e execução de rampas de acessibilidade, quando for o caso;
- 14.71** A CONTRATADA deverá designar responsáveis técnicos com experiência comprovada, devidamente registrados no CREA/CAU, com plenos poderes decisórios, para representá-la junto a Prefeitura Municipal de Almirante



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

Tamandaré em todos os assuntos relativos à obra. O(A) engenheiro(a) ou arquiteto(a) e encarregados(as) deverão sempre prestar informações sobre o andamento dos serviços, sua programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo o mais que a Fiscalização julgar necessário;

- 14.72** Sempre que solicitada, a CONTRATADA deverá atualizar os seus planos de trabalho e cronogramas, bem como providenciar ou reforçar os recursos e equipamentos necessários à recuperação de possíveis atrasos no cumprimento do prazo;
- 14.73** Deverão ser implantados marcos de referência básicos, devidamente coordenados e nivelados, sob a responsabilidade da CONTRATADA, para os trabalhos de locação e condução da obra, proporcionando as necessárias facilidades para que sejam conferidos pela Fiscalização;
- 14.74** As dúvidas serão dirimidas junto à Comissão de Licitação no período estabelecido no Edital;
- 14.75** Fazem parte das diretrizes deste Termo de Referência as determinações constantes do Memorial Descritivo/Especificações Técnicas.

15. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 15.1** Fiscalizar, aferir, atestar e efetuar medição dos serviços executados, diretamente ou com o auxílio de terceiros especialmente contratados para tal fim, bem como monitorar e aprovar o desenvolvimento dos projetos executivos de implantação;
- 15.2** Exigir a substituição imediata de qualquer profissional projetista ou de campo cuja qualificação técnico-profissional não atenda as especificações mínimas constantes no Edital do certame;
- 15.3** Fiscalizar a qualidade dos materiais/serviços executados, reservando-se à Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré o direito de rejeitar, no todo ou em parte, os serviços efetuados em desacordo com as especificações ou que difira do indicado nos Projetos e/ou Contrato e/ou com as disposições constantes neste Edital e de seus Anexos, sem autorização por escrito do gestor do contrato,



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

devendo a CONTRATADA remover, reconstruir ou substituir os mesmos, sem direito a qualquer pagamento extra;

- 15.4** Ordenar a suspensão da obra, total ou parcialmente, sempre que julgar conveniente, por motivos técnicos, de segurança, disciplinares ou outros, somente podendo ser reiniciados os serviços por outra ordem da CONTRATADA;
- 15.5** Exigir o fiel cumprimento do contrato e, projetos objeto desse certame, bem como as normas e especificações indicadas pela CONTRATADA e pelos fornecedores dos equipamentos/materiais;
- 15.6** Verificar o fiel cumprimento das normas de segurança relacionadas aos trabalhadores e terceiros, das obrigações legais, sociais e outras necessárias à boa administração da obra pela CONTRATADA;
- 15.7** Fiscalizar a CONTRATADA na escolha dos processos construtivos a serem empregados e exigir modificação na técnica de execução, caso seja considerada inadequada, sem ônus para a CONTRATANTE;
- 15.8** Solicitar todos os ensaios necessários ao controle de qualidade e segurança da obra e interpretá-los devidamente;
- 15.9** Verificar a adequabilidade de todos os recursos empregados na obra pela CONTRATADA, exigindo as melhorias que se fizerem necessárias para o cumprimento do objeto e prazo contratual;
- 15.10** Monitorar a elaboração do projeto *as built* da obra executada, através do Ambiente Comum de Dados, local em que a contratada deverá publicar os arquivos dos modelos BIM e os seus documentos correspondentes.

16. PROPOSTA FINANCEIRA

Na apresentação a proposta deverá constar, além dos documentos e informações indicadas no Edital, o seguinte:

- **Eventograma:** o licitante deve apresentar o eventograma devidamente preenchido com os valores em moeda corrente nacional, incluindo todas as despesas diretas e indiretas (serviços preliminares e administração da obra, entre outros) necessárias à plena elaboração dos projetos básico e executivo e da execução da obra, conforme objeto da licitação. Os prazos estabelecidos no



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

eventograma deverão estar em consonância com os apresentados no cronograma físico da proposta técnica;

- Planilhas de referência por macroserviços: a planilha de referência foi formulada por macroserviços. O valor da proposta financeira terá o custo global máximo conforme previsto na planilha de referência constante anexa a este termo de referência, devendo ser organizada de acordo com o modelo apresentado.

17. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS

O julgamento das propostas será realizado através do somatório das notas de qualificação técnica e de preços, sendo a nota de qualificação técnica com peso de 60% (sessenta por cento) e a nota de preço com peso de 40% (quarenta por cento), totalizando um percentual de 100% (cem por cento).

17.1 CRITÉRIOS PARA JULGAMENTO DA PROPOSTA TÉCNICA: 60%

O somatório da pontuação máxima dos critérios é igual a 100 (cem) pontos. Será atribuída pela COMISSÃO, a cada licitante, uma NOTA DE PROPOSTA TÉCNICA (NPT), que poderá variar de 0 (zero) a 100 (cem) pontos, composta das seguintes parcelas:

17.1.1 PLANO DE TRABALHO – PLT (máximo de 25 pontos):

17.1.1.1 Quadro 1 – máximo de 25 pontos

17.1.1.2 A nota final do item Plano de Trabalho será obtida pelo somatório da pontuação alcançada em todos os itens do QUADRO 1 até o máximo de 25 pontos;

17.1.2 Capacidade Técnica da Proponente – CTP (máximo de 35 pontos):

17.1.2.1 QUADRO 2 - máximo de 15 pontos - Elaboração de Projetos

17.1.2.2 QUADRO 3 - máximo de 20 pontos - Execução de Obra

17.1.2.3 A nota final do item Capacidade Técnica da Proponente será obtida pelo somatório da pontuação alcançada nos QUADROS 2 e 3 até o máximo de 35 pontos.

17.1.3 Capacidade da Equipe Técnica - CET (máximo de 40 pontos)

17.1.3.1 Equipe Técnica de Dedicção Exclusiva – Elaboração de Projetos e Execução de Obra;



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

17.1.3.2 QUADRO 4 - máximo de 40 pontos – Elaboração de Projetos e Execução de Obra;

17.1.3.3 A nota final do item Capacidade da Equipe Técnica será obtida pelo somatório da pontuação alcançada no QUADRO 4 até o máximo de 40 pontos e a apresentação da equipe técnica de dedicação exclusiva.

PLANO DE TRABALHO – PLT – (MÁXIMO DE 25 PONTOS)

Na parcela PLT, 100% de aproveitamento equivale a 25 (vinte e cinco) pontos, conforme distribuição dos pontos indicada no QUADRO 1 a seguir:

QUADRO 1 - Plano de Trabalho - Planejamento do Projeto e da Obra e Melhoria de Performance - Utilização de Soluções / Inovações Tecnológicas / Técnicas e de Sustentabilidade - máximo de 25 pontos

A licitante deverá apresentar proposta técnica para execução dos serviços previstos no escopo. O formato da apresentação deverá preferencialmente respeitar a sequência do QUADRO 1, adotar texto itemizado, expor de forma objetiva e utilizar tabelas e gráficos, limitando-se ao tema.

A abordagem do Plano de Trabalho na apresentação da proposta técnica não tem função meramente ilustrativa e as proposições, planos, metodologias, soluções, inovações, e etc. apresentadas pelas licitantes nesta parcela serão convertidas em diretrizes de trabalho que serão cobradas em projeto e obra à empresa vencedora, devendo, portanto, serem tratadas com conhecimento de causa e compromisso. A proposta apresentada deverá estar compatível com as etapas e prazos de execução dos serviços definidos no Cronograma Físico.

Nos itens relativos a Melhoria de Performance - Utilização de Soluções / Inovações Tecnológicas / Técnicas e de Sustentabilidade as licitantes deverão apresentar propostas que ofereçam vantagens em qualidade, produtividade, durabilidade, segurança, operação, economia ou outro benefício objetivamente mensurável para a administração pública na execução dos serviços do objeto desta licitação, com a utilização de sistemas mais racionais que reduzam o desperdício, o consumo de recursos naturais e o impacto ambiental nas fases de construção e de operação, considerando os requisitos dispostos no QUADRO 1, com justificativa e comprovação e/ou exposição das vantagens para cada item atendido. Essas propostas serão aceitas ou não, mediante avaliação da Prefeitura Municipal de



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré

Secretaria Municipal de Planejamento

Diretoria de Projetos

Almirante Tamandaré e desde que estejam em perfeita consonância com as diretrizes deste termo de referência.

Para propostas que envolvam a melhoria de performance da unidade construída com a utilização de Soluções / Inovações Tecnológicas / Técnicas e de Sustentabilidade, a Proponente deverá:

- Comprovar que sua proposta apresenta desempenho igual ou superior às soluções e materiais propostos nos documentos técnicos fornecidos neste Termo de Referência;
- Apresentar a interação da sua proposta com os serviços e com as obras a serem executadas explicando exatamente onde e como serão utilizados, e quais os pares convencionais que serão substituídos, acompanhados da devida justificativa e comprovação e/ou exposição de vantagens.

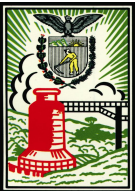
Todas as propostas técnicas apresentadas pelas Licitantes para atender ao Plano de Trabalho serão avaliadas com atribuição de pontuação especificada para cada um dos itens requisitados no QUADRO 1 a seguir, sendo que a nota final do item Plano de Trabalho será obtida pelo somatório da pontuação alcançada em todos os itens do referido quadro:

QUADRO 1 -1ª parte – PLANO DE TRABALHO – AVALIAÇÃO DO PLANEJAMENTO DO PROJETO E DA OBRA				
Área de avaliação		Pontuação		
		Pontuado	Parcial	Máxima
1.Planejamento de Projeto e da Obra, Metodologia, Execução e Controle.	1.1. Sobre os dados de entrada fornecidos: (**)	0	Cada item atendido receberá 1,25 pontos	2,5
	1.1.1. Apresentar análise do Projeto Básico de referência;			
	1.1.2. Apresentar os desafios dos projetos e da execução das obras de requalificação viária	0	2,5	2,5
	1.2. Apresentar a metodologia de planejamento e controle para elaboração de projeto e execução da obra, considerando o processo de projeto integrado (PPI) (**).			
1.3. Apresentar Fluxograma de desenvolvimento das				



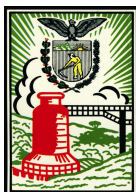
Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
 Diretoria de Projetos

	atividades de elaboração de projetos, correlacionando: (*) e (**)	0	Cada item atendido receberá 0,75 pontos	1,5
	1.3.1. Com a coordenação da elaboração dos projetos de engenharia;			
	1.3.2. Com a compatibilização dos projetos de engenharia.			
2. Planejamento dos Projetos e da Obra – Recursos Materiais, Tecnológicos e Humanos	2.1 Apresentar estrutura organizacional e infraestrutura relacionando:	0	Cada item atendido receberá 0,5 pontos	2,5
	2.1.1. A estrutura física;			
	2.1.2. A equipe permanente;			
	2.1.3. As instalações;			
	2.1.4. Os equipamentos;			
	2.1.5. Os softwares que serão disponibilizados para atendimento da demanda.			
2.2. Apresentar Matriz de Responsabilidades relacionando:	0	Cada item atendido receberá 1,00 pontos	2	
2.2.1. Os profissionais necessários para a formação da equipe multidisciplinar direta e indireta (coordenação, responsáveis técnicos, consultorias especializadas e serviços específicos);				
2.2.2. Com as respectivas funções e responsabilidades discriminando como e quando serão utilizados para atendimento da demanda e qual a equipe de profissionais permanentes na empresa.				
3. Planejamento dos Projetos e da Obra – Plano de Ataque	Apresentar Plano de Ataque do Projeto e da Obra com no mínimo: (*) e (**)	0	Cada item atendido receberá 1,00 pontos	2
	3.1. Descrição de que forma ocorrerá a intercomunicação das equipes de Obra e dos Projetos;			
	3.2. Metodologia para			



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Projetos

	dimensionamento das equipes.			
4. Planejamento dos Projetos e da Obra – Canteiro de Obras.	A licitante deverá indicar as medidas mitigadoras correlativas ao impacto ambiental provocado pela execução dos serviços, implantação e manutenção do canteiro de obras (**) (até 2 medidas mitigadoras indicadas serão pontuadas)	0	Cada item atendido receberá 1,00 pontos	2
			Total QD1 – 1ª PARTE	15



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

QUADRO 1 - 2ª parte – PLANO DE TRABALHO – ITEM 5 - AVALIAÇÃO DE MELHORIA DE PERFORMANCE - UTILIZAÇÃO DE SOLUÇÕES / INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS / TÉCNICAS E DE SUSTENTABILIDADE			
Área de avaliação	Pontuação		
	Não pontuado	Parcial	Máxima
5.1. Apresentar para a obras de macrodrenagem propostas de melhorias e soluções inovadoras. (*) Das propostas apresentadas, até 5,0 serão pontuadas, para as obras de macrodrenagem.	0	Cada proposta 100% atendida receberá até 2,00 pontos	10
		Total QD1 - 2ª PARTE	10
		Total QD1 (1ª parte + 2ª parte)	25

CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DO QUADRO 1

- (*) - Avaliação quantitativa progressiva do Plano de Trabalho: a avaliação da pontuação obtida de acordo com o número de itens apresentados e atendidos pela licitante de forma progressiva:
- Pontuação Máxima: atendimento a todos os itens;
- Pontuação Parcial: atendimento parcial dos itens;
- Não pontuado: não atendimento a qualquer um dos itens.
- (**) - Avaliação dos aspectos técnicos da exposição do Plano de Trabalho: a avaliação dos planos de trabalho das proponentes irá considerar os textos apresentados da forma mais objetiva possível, visando essencialmente à existência das informações, no que diz



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

respeito aos aspectos técnicos da exposição, sem ater-se as questões de cunho subjetivo, avaliando as propostas quanto à coerência e consistência do conteúdo apresentado em relação ao solicitado, considerando:

- Pontuado: conteúdo que atende ao exigido, demonstrando que o proponente conhece o tema;
- Não pontuado: Não apresentação do item ou apresentação de conteúdo incompleto, equivocado e/ou incompreensível que não atende ao exigido.
- (***) - Avaliação quantitativa não progressiva do Plano de Trabalho: avaliação da pontuação obtida de acordo com o número de itens apresentados e atendidos pela licitante:
 - Pontuação Máxima: atendimento ao solicitado no item ou em cada subitem;
 - Pontuação Parcial: não aplicável;
 - Não pontuado: não atendimento a qualquer um dos itens.

DETALHAMENTO ÁREAS DE AVALIAÇÃO DO QUADRO 1

- Planejamento do Projeto e Obra - Metodologia, Execução e Controle: a Licitante deverá demonstrar que tem conhecimento do conceito do escopo, das especificidades de disciplinas de projeto inerentes à tipologia construtiva, bem como de aspectos gerais dos serviços necessários à execução do objeto do Edital. Para ser avaliada neste quesito a Licitante deverá:



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

- Apresentar análise do Projeto Básico de referência, além dos desafios a serem enfrentados durante a execução dos projetos e das obras com as respectivas soluções, considerando o conceito e tipologia do objeto;
- Apresentar a descrição dos métodos e instrumentos de gestão (planejamento e controle) para elaboração de projeto e execução da obra que utilizará para garantir a qualidade dos serviços e a organização da equipe técnica-administrativa que as executará, considerando a utilização da metodologia de desenvolvimento de projeto através de PPI (Processo de Projeto Integrado), com previsão de reuniões periódicas e a participação de todos os responsáveis técnicos da Contratada envolvidos no processo e dos representantes da Contratante, desde o início dos projetos até a conclusão da obra de acordo com o Cronograma Físico das obras;
- Apresentar Fluxograma de desenvolvimento das atividades de elaboração de projetos, explicando e demonstrando a sequência e a interação dessas atividades (quais os procedimentos e de que forma os utilizará): com a coordenação da elaboração dos projetos de arquitetura e engenharia e com a compatibilização dos projetos de arquitetura e engenharia.
- Planejamento do Projeto e Obra – Recursos Materiais, Tecnológicos e Humanos: a licitante deverá apresentar estrutura, infraestrutura e relação dos profissionais que irá disponibilizar para atender a demanda de elaboração de projetos e de execução da obra com respectivas funções e responsabilidades. Apresentar para este quesito:
 - Estrutura organizacional e infraestrutura relacionando a estrutura física, a equipe permanente, as instalações, os equipamentos e os *softwares* que serão disponibilizados para atendimento da demanda.



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

- Apresentar a matriz de responsabilidades relacionando os profissionais necessários para a formação da equipe multidisciplinar direta e indireta (coordenação, responsáveis técnicos, consultorias especializadas e serviços específicos) com as respectivas funções e responsabilidades discriminando como e quando serão utilizados para atendimento da demanda e qual a equipe de profissionais permanentes na empresa.
- Planejamento do Projeto e Obra – Plano de ataque do Projeto e Obra: a Licitante deverá apresentar plano de ataque do projeto e obras com os seguintes itens:
 - Descrição de que forma ocorrerá a intercomunicação das equipes de Obra e Projeto, com o seu início a partir do desenvolvimento do projeto executivo até a execução da obra com ajustes nos projetos pelos imprevistos, caso ocorram e situações de obra, até a entrega das obras e dos *As Built*, relacionando as fases de desenvolvimentos dos serviços compatíveis com os prazos previstos no Cronograma Físico das obras;
 - Metodologia e dimensionamento das Equipes, relacionando as fases de desenvolvimentos dos serviços e compatíveis com os prazos previstos no Cronograma Físico das obras;
- Planejamento do Projeto e Obra – Canteiro de obras: a licitante deverá indicar as medidas mitigadoras relacionadas aos impactos ambientais provocados pela execução dos serviços e implantação e manutenção do canteiro de obras;
- Melhoria de Performance - Soluções / Inovações tecnológicas / Técnicas e de Sustentabilidade:
 - Pontuação:



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

- Diminuição do prazo de execução: em no mínimo 15 (quinze) dias: 1,00 (um) ponto. Em no mínimo 30 (trinta) dias: 2,00 (dois) pontos;
- Esta ação só será validada com a apresentação de um Cronograma de Estudo de Prazos feito através do Método do Caminho Crítico - CPM (*Critical Path Method*), que demonstre claramente a viabilidade da proposta apresentada;
- Trabalhos em períodos chuvosos (utilização de material granular/drenante: rachão, areia e/ou brita graduada tratada):
 - Alteração de subleito + sub-base: 1,00 (um) ponto.
 - Alteração de subleito + sub-base + base: 2,00 (dois) pontos;
- Inovações na funcionalidade do empreendimento, com garantia de melhoria da performance, no(s) quesito(s):
 - Sim () geometria 0,40 pontos;
 - Sim () iluminação 0,90 pontos;
 - Sim () drenagem 0,40 pontos;
 - Sim () urbanização e acessibilidade 0,30 pontos;
- Estas alternativas só serão validadas se acompanhadas no mínimo de um anteprojeto ou memorial descritivo básico.
- Inovações na execução do empreendimento e respectivo acompanhamento, no(s) quesito(s):
 - Sim () -> (A) 0,50 pontos;
 - Sim () -> (B) 0,50 pontos;
 - Sim () -> (C) 0,50 pontos;
 - Sim () -> (D) 0,50 pontos;
 - (A) Câmeras para monitoramento - *Layout* com indicação dos pontos de instalação, anteprojeto demonstrando que toda área está sendo monitorada.



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

- (B) Implantação de Laboratórios - *Layout* e relação de equipamentos a disponibilizar no laboratório;
- (C) Instalação de meio de comunicação para críticas e sugestões - Termo de compromisso;
- (D) Transferência de legado (fora do escopo) necessário à execução da obra, para o empreendimento;
- Implementação de ações de sustentabilidade e programas sócios-ambientais, durante a execução do empreendimento e respectivo acompanhamento, no(s) quesito(s):
 - Sim () -> (A) 0,50 pontos;
 - Sim () -> (B) 0,50 pontos;
 - Sim () -> (C) 0,50 pontos;
 - Sim () -> (D) 0,50 pontos;
 - (A) Reserva de no mínimo 20% (vinte por cento) das vagas, para trabalhadores residentes da região - Termo de Compromisso para pontuar.
 - (B) Disponibilizar, no Canteiro ou em área adjacente, programa de alfabetização p/ os colaboradores - demonstrar em *layout* do canteiro
 - (C) Promover a reciclagem e reutilização de materiais da construção civil, no Canteiro-Termo de Compromisso para pontuar.
 - (D) Propor e implantar, área de convivência/lazer para a Comunidade, adjacente ou no Empreendimento - Termo de Compromisso para pontuar.



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

CAPACIDADE TÉCNICA DA PROPONENTE: CTP (MÁXIMO DE 35 PONTOS)

Serão pontuados os Serviços de Elaboração de Projetos Executivos de Arquitetura e Complementares de Engenharia e de Execução de Obras executados pela Licitante de acordo com os QUADROS 2 e 3, comprovados mediante atestados e certidões de capacidade técnica emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, e, preferencialmente, certificados/averbados pelo CREA e/ou CAU, em nome das licitantes, que atestem a execução de projetos e obras de mesma natureza do objeto licitado, conforme especificidades descritas em cada item, neles constando os contratos, nomes do contratado, do contratante e discriminação detalhada dos serviços executados;

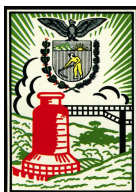
O(s) atestado(s) apresentado(s) sem registro deverá(ão) estar assinado(s) por profissional reconhecido pelo Conselho Regional Competente acompanhado(s) de contrato de execução da obra ou serviço e ART/RRT do(a) responsável técnico(a) pela execução do contrato;

Os serviços de projeto e obra atestados devem ser compatíveis com os sistemas e soluções construtivas propostas pela licitante para o objeto desta licitação.

A nota final do item CAPACIDADE TÉCNICA DA PROPONENTE - CTP será obtida através do somatório das pontuações totais alcançadas pela Licitante nos itens constantes nos QUADROS 2 e 3.

QUADRO 2 - Avaliação da Capacidade Técnica da Proponente – Elaboração de Projetos de Arquitetura e Engenharia – máximo de 15 pontos.

A comprovação da capacidade técnica da proponente na elaboração de projetos de arquitetura e engenharia será avaliada pela atribuição de pontuação para cada um dos itens destacados no QUADRO 2 a seguir:



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

QUADRO 02- AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE TÉCNICA DO PROPONENTE- PROJETO				
ITEM	SERVIÇOS	PARÂMETROS DE EXPERIÊNCIA DE SERVIÇOS DA EMPRESA	PONTUAÇÃO	
			POR CADA ATESTADO	MÁXIMA
1	Projetos de Reperfilamento de Rio	Elaboração ou revisão ou detalhamento de projetos básicos ou executivos de reperfilamento de rio, com extensão mínima de 400,00m.	2,5	5
2	Projetos de escavação, carga e transporte	Elaboração ou revisão ou detalhamento de projetos básicos ou executivos de escavação, carga e transporte de volume mínimo de 6.000,00m ³	2,5	5
3	Projetos de Bueiro Celular	Elaboração ou revisão ou detalhamento de projetos básicos ou executivos de bueiros celulares de concreto armado de no mínimo 120,00m de extensão	2,5	5

A nota 0 (zero) atribuída em qualquer um dos itens do QUADRO 2 acima resultará em desclassificação da proponente.

QUADRO 3 - Avaliação da Capacidade Técnica da Proponente – Execução de Obra - Máximo de 20 pontos.

A comprovação da capacidade técnica da proponente na execução de obras será avaliada pela atribuição de pontuação para cada um dos itens destacados no QUADRO 3 a seguir:

QUADRO 3 - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE TÉCNICA DA PROPONENTE - EXECUÇÃO DE OBRAS				
ITEM	SERVIÇOS	PARÂMETROS DE EXPERIÊNCIA DE SERVIÇOS DA EMPRESA	PONTUAÇÃO	
			POR CADA ATESTADO	MÁXIMA



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

1	Obras de Reperfilamento de Rio	Execução de obra de reperfilamento de rio, com extensão mínima de 400,00m.	3,5	7
2	Serviços de escavação, carga e transporte	Execução de obras com escavação, carga e transporte, volume mínimo de 6.000,00m ³	3,5	7
3	Serviços de execução de bueiro celular	Execução de obra de bueiro celular de concreto armado com extensão mínima de 120,00m.	3	6

A nota 0 (zero) atribuída em qualquer um dos itens do QUADRO 3 acima resultará em desclassificação da proponente.

- Para comprovação dos serviços de Elaboração de Projeto de Arquitetura e Complementares de Engenharia e Execução de Obras serão permitidos no máximo 02 (dois) atestados por item, distribuídos conforme discriminado a seguir:
 - Para 01 atestado: 50% dos pontos;
 - Para 02 atestados: 100 dos pontos.
- Será cobrado por atestado o quantitativo mínimo do serviço indicado no item;
- Os quantitativos mínimos exigidos em cada item acima especificado nos Quadros 2 e 3, deverão constar em 01 (um) único atestado, não sendo admitidos somatórios das quantidades de vários atestados, para efeito de comprovação de capacitação técnica. É possível, porém, apresentar atestados diferentes para itens distintos;



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

- A empresa licitante deverá apresentar o registro e o comprovante de regularidade do ano corrente no CREA para as especialidades de engenharia e/ou no CAU para as especialidades de Arquitetura e Urbanismo;
- A pontuação total para o Quadro 2 - Elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia é limitada em 15 (quinze) pontos;
- A pontuação total para o Quadro 3 - Execução de Obras é limitada em 20 (vinte) pontos;
- A pontuação total da CAPACIDADE TÉCNICA DA PROPONENTE - CTP será obtida através do somatório das pontuações totais alcançadas no Quadro 2 – Elaboração dos Projetos de Arquitetura e Engenharia e Quadro 3 - Execução de Obras, totalizando o máximo de 35 (trinta e cinco) pontos;
- A licitante deverá, obrigatoriamente, apresentar Relação dos serviços executados pela proponente, mediante o preenchimento da Tabela 01 anexada;

CAPACIDADE DA EQUIPE TÉCNICA – CET (MÁXIMO DE 40 PONTOS)

Equipe técnica de dedicação exclusiva: a CONTRATADA deverá alocar para acompanhamento do Contrato de projetos e obra, uma Equipe Técnica mínima dimensionada e qualificada, conforme relação com as exigências de qualificação e aplicação abaixo descritas:

EQUIPE TECNICA DE DEDICAÇÃO EXCLUSIVA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E EXECUÇÃO DE OBRA			
ITEM	PROFISSIONAL	EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	APLICAÇÃO



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

1	01 Engenheiro (a) ou Arquiteto (a)	Profissional que tenha exercido a função de RESPONSÁVEL TÉCNICO pela elaboração de projetos básicos e executivos de reperfilamento de rio, com extensão mínima de 400,00m.	Dedicação exclusiva durante a elaboração e entrega dos projetos executivos e disponibilidade parcial nas obras com visitas conforme a necessidade.
2	01 Engenheiro (a) ou Arquiteto (a)	Profissional pleno que tenha exercido a função de ENGENHEIRO RESIDENTE / RESPONSÁVEL TÉCNICO , de obras de reperfilamento de rio, com extensão mínima de 400,00m.	Dedicação exclusiva durante a execução das obras como responsável técnico por toda a obra.

- A Relação nominal da Equipe Técnica de dedicação exclusiva deverá ser composta pelos (as) profissionais acima relacionados (as), apresentando: Certidão de Registro e regularidade junto ao CREA ou CAU, emitida por qualquer uma das regiões e Termo de Compromisso de cada um (a) dos (as) profissionais devidamente assinados;
- Os(as) profissionais indicados(as) como residentes serão alocados(as) nas obras em tempo integral e somente poderão ser substituídos(as) com a aprovação da Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré;
- Todos os profissionais que estejam fornecendo o acervo técnico à licitante deverão fazer parte da Equipe Técnica;
- Somente poderão ocorrer mudanças de profissionais na equipe indicada, mediante autorização prévia por escrito da Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré, e desde que o(a) profissional substituto(a) tenha a mesma ou superior qualificação técnica do substituído(a).



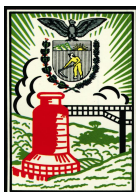
Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

- A não apresentação de todos(a) os(as) profissionais da Equipe Técnica de dedicação exclusiva, resultará em desclassificação da Proponente;
- Não será permitida apresentação de um(a) mesmo(a) profissional para acumular mais de uma função do quadro acima, uma vez que se trata de um quadro de equipe mínima (exigência específica para o quadro de dedicação exclusiva acima);
- Os profissionais elencados no quadro de equipe técnica de dedicação exclusiva devem obrigatoriamente ser indicados no quadro 4 nos itens 1 e 2 respectivamente;
- Os demais profissionais para cumprimento dos demais itens do QUADRO 4, itens 3, a 7 não necessariamente precisam ser distintos, estas posições podem ser atendidas por um mesmo profissional e também pelo profissional indicado no item 2 do referido quadro;

QUADRO 4 - Equipe Técnica - Elaboração de Projetos e Execução da Obra - máximo de 40 pontos

A Licitante deverá apresentar atestados técnicos profissionais para a Elaboração de Projeto Básico e Executivo e Execução de Obras, conforme exigências e pontuações no QUADRO 4 a seguir:

QUADRO 4 - AVALIAÇÃO DA CAPACIDADE TÉCNICA DA EQUIPE - EXECUÇÃO DE OBRAS				
ITEM	PROFISSIONAL	EXIGÊNCIAS DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL	PONTUAÇÃO	
			POR CADA ATESTADO	MÁXIMA
1	01 Engenheiro (a) ou Arquiteto (a)	Profissional que tenha exercido a função de RESPONSÁVEL TÉCNICO pela elaboração ou detalhamento de projetos básicos ou executivos de reperfilamento de rio, com extensão mínima de 400,00m.	5	10



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

2	01 Engenheiro (a) ou Arquiteto (a)	Profissional pleno que tenha exercido a função de ENGENHEIRO RESIDENTE / RESPONSÁVEL TÉCNICO , de obras de reperfilamento de rio, com extensão mínima de 400,00m.	5	10
3	01 Engenheiro (a) ou Arquiteto (a)	Profissional pleno que tenha exercido a função de residente ou responsável técnico, de obras de bueiros celulares de concreto armado de no mínimo 120,00m de extensão	5	10
4	01 Engenheiro (a) ou Arquiteto (a)	Profissional pleno que tenha exercido a função de residente ou responsável técnico, de obras contendo serviços de escavação em lama, volume mínimo de 6.000,00m ³	5	10

A nota 0 (zero) atribuída em qualquer um dos itens do QUADRO 4 acima, resultará em desclassificação da proponente.

- Para comprovação da capacidade técnica dos(as) profissionais -
Elaboração de Projeto Executivo de Arquitetura e Complementares de Engenharia e Execução de Obras - serão permitidos no máximo 02 (dois) atestados por item, distribuídos conforme discriminado a seguir:
 - Para 01 atestado – 50% dos pontos;
 - Para 02 atestados – 100% dos pontos.
- A licitante deverá, obrigatoriamente, apresentar os seguintes elementos relativos a estes(as) profissionais e aos(as) profissionais relacionados(as) na equipe técnica mínima:
 - Relação dos serviços executados pelos(as) profissionais detentores(as) de atestados de responsabilidade técnica, mediante o preenchimento da Tabela 01 anexada;
 - Relação da Equipe Técnica proposta para a execução dos serviços, com declaração dos(as) técnicos(as), mediante o preenchimento da Tabela 02 anexada;



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

- Relação e vinculação da Equipe Técnica - Elaboração de projeto e execução de obra - Tabela 03 constando nos Apêndices;
- Identificação, Formação e Experiência da Equipe Técnica para cada profissional mediante o preenchimento da Tabela 04 anexada;
- Para cada um dos serviços executados e relacionados, a título de experiência do(a) técnico(a), deverá ser anexado atestado e/ou certidão comprovando a execução dos(as) mesmos(as). Ditos atestados e/ou certidões deverão ser apresentados indicando que o(a) profissional esteja listado(a) entre os nomes apresentados e emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado e devidamente certificados pelo Conselho Regional competente, CREA ou CAU, emitida por qualquer uma das regiões, neles constando os contratos, nomes do contratado, do contratante e discriminação dos serviços. De acordo com os serviços relacionados e comprovados será avaliado o nível de experiência da equipe para execução dos serviços.
- Quando a certidão e/ou atestado não for emitida pelo contratante principal do serviço, deverá ser juntada à documentação declaração formal do contratante principal confirmando que o técnico indicado foi responsável técnico pela sua execução, ou um de seus responsáveis técnicos;
- A Licitante poderá utilizar-se de atestados referentes a obras/serviços realizados anteriormente em regime de consórcio, devendo ser considerado, entretanto, apenas o quantitativo referente ao percentual de sua participação ou as parcelas que efetivamente foram executadas pela licitante.



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

- Para atendimento dos itens do Quadro 04, Capacidade da Equipe Técnica, os atestados dos profissionais só serão pontuados se devidamente registrado no CREA/CAU.
- Observação 1: No caso de atestado de capacidade técnica de comprovação de serviço fornecido no exterior e emitido em língua estrangeira deverão ambos estar acompanhados das respectivas traduções para a língua portuguesa, efetuado por tradutor juramentado, devidamente autenticado pelos consulados ou registrado em cartório de títulos ou documento. Caso esses documentos tenham sido traduzidos para a língua portuguesa no exterior, a tradução deve ter sido efetuada por profissional qualificado segundo as leis do país de origem e os documentos autenticados pelos respectivos consulados;
- Observação 2: No caso de atestado de capacidade técnica de comprovação de serviços fornecido no exterior deverão estar registrados no órgão técnico competente no país de origem, observando as regras de tradução constantes na Observação 1.

17.2 NOTA DA PROPOSTA TÉCNICA

A "Nota da Proposta Técnica" (NPT) será obtida pela soma da Nota do plano de Trabalho (NPLT) + Nota da Capacidade Técnica da Proponente (NCTP) + Nota da Capacidade da Equipe Técnica (NCET), variando de 0 (zero) a 100 (cem) pontos.

O resultado máximo possível no somatório das parcelas é igual a 100 (cem) pontos.

O aproveitamento mínimo aceito por quadro (considerando os quadros 1, 2, 3 e 4) é de 50% dos pontos possíveis, e o aproveitamento mínimo aceito no total da Proposta Técnica é de 70% dos pontos possíveis, ou seja, 70% dos 100 pontos



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

possíveis, perfazendo 70 pontos de aproveitamento na Proposta Técnica, respectivamente PLT, CTP e CET. A licitante será desclassificada:

- Se não atender aos aproveitamentos mínimos preestabelecidos;
- Se não apresentar Equipe Mínima no item CET;
- Se obtiver pontuação 0 (zero) nos itens indicados nos quadros 2, 3 e 4.

A "Nota da Proposta Técnica" (NPT) de cada licitante será obtida de acordo com a Equação 01:

$$NPT = NPLT + NCTP + NCET \quad (01)$$

Onde:

$NPLT = \sum$ de Pontos adquiridos pela proponente – Plano de Trabalho.

$NCTP = \sum$ de Pontos adquiridos pela experiência da proponente – Capacidade da Técnica da Proponente.

$NCET = \sum$ de Pontos adquiridos por cada Profissional – Equipe Técnica.

17.3 NOTA DA PROPOSTA DE PREÇO (NPP): 40%

A Nota da Proposta de Preço totalizará no máximo 100 (cem) pontos.

Este critério será avaliado com base no custo total dos serviços, seguindo a regra de que a proposta que apresentar o menor valor obterá a melhor nota, conforme a Equação 02 abaixo:

$$NPP = (100 * MPVO) / P \quad (02)$$



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

Onde:

NPP = Nota da Proposta de Preço

MPVO = Menor Preço Válido Ofertado

P = Valor da Proposta em Exame

Observação: As notas calculadas serão arredondadas até os centésimos consoantes à norma da ABNT NBR 5891/1977 – Regras de Arredondamento na Numeração Decimal.

17.4 CLASSIFICAÇÃO DOS PROPONENTES: NOTA FINAL

O julgamento será feito pelo somatório das notas de PROPOSTA TÉCNICA e PROPOSTA DE PREÇOS, sendo a nota de PROPOSTA TÉCNICA com peso de 60% (sessenta por cento) e a nota de PROPOSTA DE PREÇO com peso de 40% (quarenta por cento) totalizando um percentual de 100% (cem por cento).

A nota de PROPOSTA TÉCNICA totalizará no máximo 100 (cem) pontos conforme os critérios definidos no item 17.2.

A nota de PROPOSTA DE PREÇOS totalizará no máximo 100 (cem) pontos, conforme os critérios definidos no item 17.3.

O cálculo da Nota Final (NF) dos proponentes far-se-á de acordo com a média ponderada das valorizações das propostas técnica e de preço, conforme Equação 03:

$$NF = (60 \cdot NPT + 40 \cdot NPP) / 100 \quad (03)$$



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

Onde:

NF = Nota Final

NPT = Nota da Proposta Técnica

NPP = Nota da Proposta de Preço

18. ACEITABILIDADE, AFERIÇÃO E PAGAMENTO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

18.1 ACEITABILIDADE

A aceitabilidade dos projetos e serviços que integram as obras está condicionada aos seguintes critérios:

- Execução da obra em conformidade com os memoriais descritivos e requisitos mínimos de desempenho, bem como os projetos executivos de arquitetura e engenharia aprovados pela Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré, além dos serviços descritos em planilha e descritos neste termo de referência no item 8;
- Acompanhamento e atestado dos serviços pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré;
- Relatórios de controle da qualidade contemplando os resultados dos ensaios necessários e determinações devidamente interpretados, caracterizando a qualidade do serviço executado;
- Atendimento às normas vigentes da ABNT e da Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré, NR 06 e NR 18, Diretrizes de Desenvolvimento e Critérios de Aceitabilidade dos Projetos Executivos e da Execução das Obras previstos neste documento.



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

18.2 AFERIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS

As aferições para efeito de pagamento serão consideradas os marcos concluídos no período, cujos serviços forem aceitos pela fiscalização, conforme o eventograma e nos valores que lhes correspondam.

O Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela licitante terá caráter de Planejamento e Acompanhamento dos prazos de execução previamente estabelecidos.

18.3 PAGAMENTOS

- A Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré pagará pelos serviços contratados e executados, o preço integrante da proposta aprovada.
- Fica expressamente estabelecido que os preços por solução globalizada incluam o canteiro, a sinalização provisória, todos os insumos e transportes, bem como impostos, taxas, custos financeiros, lucros e bonificações, e taxa de risco, de acordo com as condições previstas nas Especificações e nas Normas indicadas no Edital e demais documentos da licitação, constituindo, assim, a única remuneração pelos serviços e equipamentos contratados e executados.
- Todo transporte vertical e horizontal dos materiais e insumos, devem estar inclusos nos preços, direta ou indiretamente (BDI).
- Obedecendo ao Cronograma Físico-Financeiro apresentado, será procedida à aferição dos marcos de serviços executados para pagamento das etapas concluídas, conforme eventograma.
- Aferida a execução do marco de serviço e aprovado o boletim de medição, a contratada deverá apresentar via protocolo, na sede da



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

Contratante, as notas fiscais correspondentes, contemplando o detalhamento dos serviços executados, que serão atestadas pela fiscalização da Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré.

- O pagamento referente a cada medição dos marcos de serviços executados será liberado de acordo com o valor de cada nota fiscal, mediante comprovação/apresentação pela CONTRATADA da regularidade fiscal, garantias e seguros previstos, documentos técnicos e demais documentos pertinentes.
- Apresentado o Relatório de Medição no período pela CONTRATADA, de acordo com as etapas definidas no Cronograma físico-financeiro e EVENTOGRAMA aprovado entre as partes, a Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré terá 5 (cinco) dias úteis para realizar a conferência do mesmo.
- Os valores referentes às obras/serviços que forem justificadamente rejeitados, relativos a uma medição, serão retidos e somente pagos após a CONTRATADA refazê-los e a Fiscalização recebê-los.
- Nenhum faturamento da CONTRATADA será processado sem que tenha sido previamente emitido o respectivo Relatório de Medição.
- Sendo constatada qualquer irregularidade em relação à situação cadastral da Contratada, esta será formalmente comunicada de sua situação irregular, para que apresente justificativa e comprovação de regularidade.
- Nenhum pagamento isentará a CONTRATADA das responsabilidades contratuais, nem implicará em aprovação definitiva dos serviços executados, total ou parcialmente.



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

19. REAJUSTE

Os preços contratuais poderão ser reajustados para os serviços executados, após transcorrido o prazo de 12 (doze) meses a contar da data do orçamento.

Para o reajustamento será adotado o índice da Construção Civil (ICC) para Drenagem, Código 1002385 (antiga Coluna 39A), publicado pela FGVDADOS, apurado e fornecido pela Fundação Getúlio Vargas, a partir da aplicação da seguinte fórmula:

$$R = \left[\frac{(P_i - P_o)}{P_o} \right] \times V$$

Onde:

R = = valor da parcela de reajustamento devido;

P_o = Índice de preço relativo ao mês da apresentação da data do orçamento;

P_i = Índice de preço relativo ao mês do reajustamento devido;

V = Valor, a preços iniciais, da parcela do contrato de obra ou serviço a ser reajustado.

20. MEDIÇÕES DOS SERVIÇOS

20.1 ROTINA DE MEDIÇÃO

As medições do período podem compreender intervalos diferentes de 30 (trinta) dias. Os Boletins de Medição deverão ser feitos até o 5º dia útil subsequente ao mês de execução dos respectivos serviços e terão como base as respectivas Ordens de Serviço e os Relatórios de Andamento apresentados pela consultora.



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

20.2 PAGAMENTO DOS SERVIÇOS

O pagamento dos serviços será efetuado em parcelas, conforme Boletins de Medição aprovados, no prazo estabelecido na Lei, contados das datas de aprovação das respectivas faturas pela Fiscalização. No caso de haver incorreção na Nota Fiscal/Fatura, o prazo para pagamento começará a ser contado a partir da data da apresentação de nova Nota Fiscal/Fatura, devidamente corrigida, devendo a incorreção ser sanada dentro de um prazo de 05 (cinco) dias.

21. FISCALIZAÇÃO

Os serviços do presente Edital serão fiscalizados por intermédio da Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré.

22. CONSIDERAÇÕES GERAIS

22.1 Este termo de referência, a planilha orçamentária, anteprojeto de engenharia de obras e seus anexos são documentos que se complementam, e, portanto, devem ser interpretados conjuntamente.

22.2 Integram estas especificações e serão exigidas rigorosamente na execução dos serviços o atendimento às normas aprovadas ou recomendadas, em suas edições mais atualizadas, as especificações, os métodos de ensaios referentes à mão de obra, serviços e os padrões da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

22.3 Deverão também ser respeitadas as exigências dos Códigos de Obras dos Municípios, as Regulamentações Estaduais e das Companhias Concessionárias de Serviços Públicos locais, a NR 18, legislação



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

vigente e normas técnicas e ambientais, no que for pertinente aos serviços especificados para as respectivas construções.

22.4 Dos serviços:

- Na planilha orçamentária, parte integrante deste instrumento convocatório, constam todos os itens de serviços de execução atinentes às obras. Contudo, cabe ao licitante revisá-la e apontar, até a fase de impugnação do Edital, erros ou omissões, nada podendo reclamar em momento posterior, tampouco alegar insuficiência financeira para arcar com itens novos resultantes de tais ocorrências.
- A CONTRATADA deverá apresentar o Plano de Ataque da Obra antes do início dos serviços contratados para análise e aprovação da Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré, a fim de determinar a ordem sequencial em que as atividades serão executadas.
- O regime de contratação adotado neste certame não permite a realização de aditivos para cobrir eventuais serviços ou quantitativos já alocados à CONTRATADA na Matriz de Riscos e remunerados na Taxa de Risco que compõe a Planilha Orçamentária.
- Ocorrendo fatos supervenientes ou situações não destacadas na Matriz de Riscos que demandem a necessidade de celebração de Aditivos Contratuais, os requerimentos deverão ser apresentados pela Contratada, constando de memória de cálculo dos quantitativos dos serviços e comprovações documentais (no caso de fatos supervenientes).
- Para o caso de itens novos, os preços unitários deverão ser compostos com os insumos da mesma base SINAPI/SICRO/DER-PR,



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

mantendo-se as condições originais de contratação, seguindo orientação da CONTRATANTE.

- Todas as áreas que forem objeto de intervenção deverão, às expensas da CONTRATADA, ser limitadas com tapume, ou outra solução técnica aprovada pela CONTRATANTE, para o devido isolamento.
- A CONTRATADA deverá obedecer ao local e os horários de carga e descarga determinados pela legislação municipal e de acordo com a CONTRATANTE.
- Toda e qualquer alteração dos projetos, detalhes e especificações, inclusive acréscimos e supressões, somente será admitida com prévia autorização da Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré, através do gestor da CONTRATANTE.
- Todo e qualquer material empregado nas obras será necessariamente referenciado no Caderno de Especificações, em termos, de qualidade, para o fim a que se destina. No caso de substituição por material de similar qualidade, deverá ser considerado como equivalente técnico o produto de outro fabricante que apresente, rigorosamente, as mesmas características, com durabilidade, acabamento, padrão de qualidade e fabricação com os mesmos materiais básicos, sendo sempre submetido previamente à CONTRATANTE.
- Exige-se o emprego de mão de obra correlacionadas às qualificações técnico-profissionais definidas no termo de referência para execução de todos os serviços especificados.
- No decorrer da obra será rigorosamente observada a segurança dos profissionais, em especial a prevenção de acidentes do trabalho e o atendimento às normas e recomendações do Ministério do Trabalho.



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

Todos os profissionais, empregados da empresa ou subcontratados, deverão estar convenientemente fardados, onde conste o nome da empresa, usar equipamentos de segurança tais como botas, capacete, luvas, óculos, máscara, cintos, etc. e portar crachá de identificação com nome da empresa e do empregado, cargo e/ou função, foto do empregado, assinatura sobre carimbo do responsável pela empresa.

- Sempre prevalecerá o material constante no Caderno de Especificações. Caso este for omissivo ou na hipótese de dúvidas quanto à sua interpretação gráfica, o elemento ou equipamento deverá ser definido pela CONTRATANTE.
- Se na execução do projeto forem encontrados entraves estruturais ou de qualquer outra natureza que impossibilite a solução apresentada em projeto, a CONTRATADA deverá apresentar alternativas para aprovação da CONTRATANTE.
- Não será admitida a exclusão de qualquer serviço previsto ou necessário ao perfeito funcionamento da obra.
- As ligações definitivas de serviços essenciais à funcionalidade do objeto, prestados pelas companhias concessionárias de serviços públicos, deverão estar concluídas antes do recebimento dos serviços por parte da CONTRATANTE.
- A CONTRATADA manterá no canteiro de obra, à disposição da fiscalização, um diário de obras no qual serão registradas as atividades diárias, ordens de serviço, irregularidades encontradas, falhas previstas, incidência de chuvas, número de pessoas trabalhando e todas as demais ocorrências relativas à execução do contrato.



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

- A CONTRATADA deverá elaborar a atualização do projeto como construído (*As Built*), indicando as eventuais modificações ocorridas na obra. As plantas devem estar Georreferenciadas tendo como referencial geodésico o SIRGAS 2000, serem elaboradas em formatos já indicados no referido termo, disponibilizados a contratante pelo ambiente comum de dados, contendo as especificações técnicas atualizadas.
- Para equipamentos como transformadores e aparelhos de ar condicionado o serviço será medido por unidade efetivamente fornecida e instalada nas seguintes proporções:
 - 90% do valor total do item será medido mediante a conclusão da montagem, instalação e funcionamento do equipamento com a aprovação da fiscalização;
 - 10% do valor total do item será medido após testes finais de operação com a aprovação da fiscalização.

A CONTRATADA, sem custos adicionais ao contrato, deverá manter as vias utilizadas para o transporte de bota-fora sempre limpas e lavadas com relação aos detritos transportados.

A CONTRATADA, sem custos adicionais ao contrato, deverá manter, com disponibilidade contínua, equipes técnicas de campo para efetuar reparos imediatos, provisórios e/ou permanentes, com relação aos problemas que a execução dos serviços deverá ocasionar com as ligações de água, esgoto, telefonia, *internet* etc. dos imóveis na área de intervenção.

No *layout* do canteiro, a Contratada deverá considerar, no canteiro principal, um mínimo de 30 m² para implantação de três ambientes com mobiliário e



***Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento***

equipamentos adequados ao trabalho para as equipes da fiscalização (Engenharia, Apoio técnico e Social) e em canteiro de apoio um mínimo de 20 m² (se necessário).

Conforme previsto nos Planos de Execução do Projeto Executivo, sem prejuízo para o seu pleno e total atendimento, cabe salientar algumas das suas orientações e outras de igual relevância, quais sejam.

Além do planejamento macro, o início efetivo das obras só poderá ocorrer mediante a elaboração de um plano específico de atividades apontando a alteração do tráfego para cada frente de trabalho. A interdição de vias estará condicionada a indicação e disponibilização de alternativas por meio de desvios, tudo acordado previamente com a Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré ou outra entidade por ela indicada.

O plano específico de atividades para cada frente de trabalho, bem como o plano para interdição e/ou escavação de cada rua deverá ser apresentado à fiscalização com antecedência mínima de 15 dias com o objetivo de análise e aprovação e, também, de proporcionar tempo ao Social desenvolver as atividades de conscientização junto à comunidade de cada trecho/logradouro onde serão iniciados os serviços. As atividades junto à comunidade deverão ter a participação sempre do Social da Contratada e, sempre que solicitado pela fiscalização, ser acompanhada por um dos seus engenheiros. Este plano deverá apresentar, também, de forma clara, a indicação por onde se iniciam as intervenções, a metodologia do trabalho, as datas de início de conclusão.

A Contratada deverá buscar o conhecimento pleno de todas as interferências existentes das concessionárias de água, esgoto, telefonia, gás, etc., sendo necessário a verificação do cadastro fornecido e outras pesquisas que sejam necessárias. Uma prévia comunicação à concessionária responsável pela infraestrutura existente deverá ser expedida sempre que houver intervenções que



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

expressem riscos por algum motivo. A CONTRATADA deverá, ainda, buscar o pleno conhecimento das condições naturais do solo, topografia e hidrografia devendo, inclusive, incorporar no seu planejamento.

Será obrigatória a VISTORIA CAUTELAR, nas habitações e patrimônios públicos ou privados, situados nas margens das ruas onde serão executadas as galerias tubulares e celulares, com emissão de laudo e plano de contingência com possíveis soluções. O laudo deve ser capaz de caracterizar o estado do imóvel antes do início das obras.

Tendo em vista as imprecisões existentes nos cadastros de redes de utilidade pública, a CONTRARADA só poderá iniciar as escavações para implantação da drenagem após confirmação da posição de outras redes de utilidade pública que tenha interferências com as obras, e das informações presentes no Projeto de Remanejamento de Redes de Serviços de Utilidade Pública.

23. ENTREGA DA OBRA

Após o término dos serviços atinentes ao objeto deste termo de referência, a CONTRATADA procederá à limpeza total da obra, deixando todos os equipamentos limpos e em perfeito estado de funcionamento. Externamente removerá os entulhos ou detritos que porventura existirem, devendo entregar o ambiente limpo e em perfeitas condições para o uso.

A CONTRATADA deverá entregar o Manual de Uso e Operação do Empreendimento, onde deverá constar o Termo de Garantia e Manuais dos Equipamentos, os projetos como construídos (*As Built*), desenhados conforme as Normas de Desenho da ABNT, georreferenciados ao Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS), sua realização 2000, 4 (SIRGAS 2000),



Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré
Secretaria Municipal de Planejamento
Diretoria de Planejamento

gravados e entregues em mídia digital compatível com os *softwares* BIM e em 1 (uma) via impressa entregue à Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré. Desta forma, a última fatura e conseqüentemente o Termo de Recebimento Provisório de obra, só serão liberados mediante a apresentação e aprovação dos referidos documentos por Prefeitura Municipal de Almirante Tamandaré.