



MUNICÍPIO DE JAHU
SECRETARIA DE PROJETOS



TERMO DE REFERÊNCIA

**REALIZAÇÃO DE ESTUDO E PROJETO EXECUTIVO DE SISTEMA DE
DRENAGEM NOS BAIRROS:**

**JD. PARATY, JD. ITATIAIA, VILLAGGIO DE ROMA, VILA
DOS COMERCIÁRIOS e JD. JULIANA**

JUNHO / 2020



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



INTRODUÇÃO

O presente Termo de Referência trata das diretrizes a serem seguidas para a contratação de empresa especializada para o desenvolvimento de estudos e projetos de sistema de drenagem de águas pluviais nas áreas críticas de alagamentos e enxurradas dos bairros do Município de Jahu.

Os bairros que fazem parte do escopo de projeto são:

- Jardim Paraty;
- Jardim Itatiaia;
- Villaggio de Roma;
- Vila dos Comercários;
- Jardim Juliana;

O sistema de drenagem faz parte do conjunto de melhoramentos públicos existentes em uma área urbana, assim como redes de abastecimento de água, de coleta de esgotos sanitários, de cabos de transmissão de energia, de serviços de comunicações, além da iluminação pública, pavimentação de ruas, guias e passeios, parques, áreas de recreação e lazer (SMDU-SP, 2012)(1).

O sistema usual de drenagem urbana é composto por dois sistemas distintos: O Sistema Inicial de Drenagem ou de Microdrenagem, que é aquele composto pelos pavimentos das ruas, guias e sarjetas, bocas de lobo, rede de galerias de águas pluviais e canais de pequenas dimensões; e o Sistema de Macrodrenagem, constituído, em geral, por estruturas de maiores dimensões (FCTH; PMSP, 1999).

Tradicionalmente, o sistema de drenagem urbana era concebido visando à rápida transferência dos fluxos de água dos locais de inundação para os pontos mais baixos, o que pode, em muitos casos, apenas transferir o problema para jusante (RIGHETTO, 2009).

Já as tendências modernas de drenagem visam a implantação de medidas



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



voltadas principalmente ao incremento das condições de infiltração e reservação, à ampliação dos tempos de concentração¹ nas sub-bacias, à melhoria da qualidade das águas de drenagem coletadas, e a minimização dos impactos da microdrenagem nas áreas a jusante das sub-bacias.

A demanda por desenvolvimento urbano sustentável tem produzido impacto relevante na concepção dos sistemas de drenagem nos últimos anos. Os principais objetivos de um sistema urbano sustentável estão associados com um ambiente natural saudável e livre de agentes poluidores, com a melhoria das condições de saúde, além da economia de recursos humanos e financeiros utilizados na manutenção do sistema (RIGHETTO, 2009)

Sempre que possível, deve-se planejar o sistema de drenagem de forma a diminuir os custos e aumentar os benefícios resultantes. Por exemplo, a concepção de parques nos quais se admitam inundações periódicas ao invés da construção de reservatórios de retenção a montante são possibilidades bastante interessantes. O projeto de canais abertos, diminuindo, ou mesmo eliminando a necessidade de tubulações enterradas, merece análise pormenorizada, pois resulta em investimentos de menor vulto (SMDU-SP, 2012)(1).

OBJETIVOS

Os objetivos principais dos trabalhos de estudos e projetos destes Termos de Referência são:

- Estudos preliminares, a fim de sistematizar e analisar os dados e obras já existentes nos bairros. Elaboração do diagnóstico hidrológico-hidráulico sobre a situação atual das bacias em que os

¹Tempo de concentração: é o tempo de percurso da água desde o ponto mais distante da bacia hidrográfica até a seção de interesse (FCTH; PMSP, 1999).





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



bairros acima descritos estão inseridos e de cada uma das áreas críticas deles, para se ter uma avaliação física do funcionamento do sistema de drenagem existente, que embasará as alternativas de soluções a serem propostas e adotadas em cada um dos casos;

- Realização dos estudos hidrológicos e hidráulicos para as bacias contribuintes de cada uma das áreas críticas, a fim de permitir o dimensionamento hidráulico das obras de drenagem propostas;
- Levantamento de dados adicionais para o complemento e melhor desenvolvimento das alternativas. Os dados complementares referem-se a informações hidrometeorológicas, topográficas, geológicas e geotécnicas relacionadas com o local;
- Elaboração dos projetos executivos do sistema de drenagem para cada uma das áreas citadas, tais como: tipos de dispositivos de infiltração e captações superficiais, redes de macro e/ou microdrenagem, galerias e/ou canais, bem como os documentos necessários para a licitação e realização das obras (projeto executivo com plantas e cortes, memorial descritivo e especificações técnicas, memorial de cálculo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro);

Os projetos a serem desenvolvidos deverão ser precedidos por estudos de alternativas e anteprojetos (a serem discutidos com a Prefeitura) dos quais seguirão as respectivas diretrizes, visando a correção ou redução dos problemas de inundações verificados nestas áreas.

Justificativa

De acordo com IBGE (2011), as enchentes em áreas urbanas do Brasil vêm, ao longo de várias décadas, tornando-se um problema crônico. Esse cenário foi se



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



construindo ao longo dos anos, principalmente, pela falta de planejamento apropriado dos sistemas de drenagem e pela inadequação dos projetos de engenharia à real dimensão das necessidades das cidades brasileiras.

Para Braga (1997), os principais problemas de drenagem urbana associada a países em desenvolvimento são:

- rápida expansão urbana da população que vive em áreas urbanas;
- nível de conscientização baixo da população a respeito do problema;
- planos diretores e planos de longo prazo ineficientes;
- precária utilização dos sistemas de controle de cheias;

Segundo o Atlas de Saneamento - IBGE (2011), a condição da drenagem no município de Jauú foi classificada como “Regular”, dentre as seguintes classificações: “Muito boa”, “Boa”, “Regular”, “Precária” e “Sem informação”.

Com a expansão urbana no decorrer dos anos e a consequente impermeabilização do solo causada por ela, o atual sistema de drenagem existente nos bairros acima citados já não é mais suficiente para suprir a vazão da água da chuva no período chuvoso. Podemos destacar por exemplo o Jardim Paraty, que foi o primeiro bairro a ser implantado. Seu sistema de drenagem não foi projetado para atender os bairros implantados posteriormente e que levam água até ele, como é o caso do Villaggio de Roma, Vila dos Comerciantes e Jardim Juliana.

Assim, a elaboração do estudo é necessária para se avaliar a atual situação do sistema de drenagem dos bairros e seu comportamento devido às condições da bacia hidrográfica, bem como a definição de soluções para minimizar os alagamentos e enxurradas frequentes, através da elaboração do projeto executivo do sistema de drenagem a ser proposto e que será posteriormente implantado. Portanto, a realização de tais projetos vai ao encontro ao interesse público, tendo em vista que a população sofre as consequências e transtornos causados pela atual deficiência no sistema de drenagem dos bairros.



“ JAUÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI ”

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



De acordo com Colombo (2002), as enchentes urbanas constituem-se em um dos principais impactos negativos sobre a população urbana, tanto do ponto de vista da saúde pública quanto da economia. Segundo ele, os prejuízos causados pelas enchentes são de difícil mensuração, levando-se em conta as perdas diretas e indiretas.

Porém, devido a dimensão e complexidade dos estudos e projetos a serem elaborados, bem como dos equipamentos necessários para realizá-los (equipamentos de topografia, equipamentos de sondagem, softwares) dos quais o município não possui, é preciso contratar uma empresa para a execução dos serviços. Além disso, a Secretaria de Projetos não possui técnicos disponíveis para a elaboração de tais estudos e projetos específicos, tendo em vista que no atual quadro de recursos humanos em atividade tem-se apenas dois técnicos Engenheiros Civis, que já estão responsáveis por: acompanhar e fiscalizar as obras e projetos em andamento; realizar vistorias técnicas; realizar outras atividades pertinentes à rotina da Secretaria.

Por fim, a elaboração do projeto do sistema de drenagem e a sua posterior execução visa também atender uma Ação Civil junto ao Ministério Público.

ATIVIDADES PREVISTAS E SUAS DIRETRIZES

As atividades a serem realizadas pela empresa contratada estão abaixo descritas:

Levantamentos de Informações Básicas

Deverão ser levantados todos os documentos de interesse da bacia, para o conhecimento abrangente das características físicas dela e de seu sistema hidráulico de drenagem existente, bem como de todos os problemas e deficiências que o seu funcionamento tem apresentado.

Entre as informações básicas a serem levantadas e utilizadas destacam-se:

- Levantamentos cadastrais dos sistemas de drenagem da bacia;



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



- Uso e ocupação do solo atual, para caracterizar o grau de impermeabilização da bacia e a ocupação das áreas marginais aos corpos d'água;
- Caracterização da cobertura vegetal;
- População atual e previsão de crescimento dela e de bairros a montante;
- Projetos mais recentes relativos ao setor habitacional, ao setor viário e de transportes; aos serviços de abastecimento de água e de esgotos;
- Dados pluviométricos e fluviométricos (níveis d'água e descargas) se necessário;
- Dados atualizados das obras hidráulicas existentes;
- Pontos de alagamento, enxurradas e de inundação;
- Deverão ser considerados os potenciais de produção de assoreamento e erosão nas bacias;

Levantamentos Planialtimétricos e Cadastrais

Deverá ser realizado o levantamento planialtimétrico cadastral nos locais que sofrerão intervenções.

Deverá ser realizado o levantamento da rede de drenagem existente no local de implantação do projeto de drenagem e do seu estado de conservação, abrangendo pelo menos 100m de cada lado, além da área de interesse. Deverá ser apresentado em planta e perfil o detalhamento dos Poços de Visitas (PVs), diâmetro dos tubos, cotas e demais elementos necessários para avaliação da capacidade de escoamento dos mesmos, nas escalas 1:500 e 1:1000, segundo a ABNT. Também deverão ser realizados os cadastros das galerias e todos os dispositivos de interesse existentes.

Deverá ser realizado o cadastramento de todas as interferências existentes na área de intervenção, tais como: redes de água, telefonia (com identificação



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



específica para cabos de fibra ótica, sempre que houver), esgoto, gás, eletricidade, petróleo e de empresas privadas de telecomunicações.

Com relação ao cadastramento das edificações, deverá ser elaborado um memorial descritivo e fotográfico (com data impressa na fotografia) de todo o entorno da área de Projeto, com a identificação de todas as edificações constando suas condições atuais, para constar de um relatório consubstanciado de inspeção cautelar.

Sondagens

Serão realizados furos de sondagem nos locais em que o projetista prever estruturas hidráulicas. Estão disponibilizados nas planilhas aproximadamente 228 metros de sondagens, ou seja, um furo de sondagem com 3 metros de profundidade para cada rua dos bairros. Os locais de investigação deverão ser indicados pelo projetista e ser identificados em planta, assim como serão emitidas as especificações para a execução das mesmas.

A interpretação geológico-geotécnica das amostras obtidas também fará parte deste escopo.

Junto com os boletins com o resultado das sondagens, deverão ser apresentados os boletins de campo.

Estudo hidrológico-hidráulico

Inicialmente serão elaborados os estudos hidrológicos, hidráulicos e geotécnicos com base nas informações de campo obtidas.

Os modelos computacionais de simulação hidrológica e hidráulica serão primeiramente para o conhecimento e verificação do sistema de drenagem existente. Depois será usado para a determinação das cheias máximas esperadas para a bacia, de acordo com os cenários concebidos. Em seguida ele servirá para o estudo, dimensionamento e a verificação dos resultados das alternativas de intervenção propostas para o controle de cheias e inundações dos locais. Por fim, deverá também





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



simular condições de armazenamento naturais, estruturas de retardamento, interceptação e infiltração.

Definição de parâmetros e critérios hidrológicos

Para a caracterização dos parâmetros a serem adotados nos estudos hidrológicos-hidráulicos deverão ser coletados dados junto aos órgãos oficiais e estudos existentes, que permitam a caracterização climática e pluviométrica da região de interesse para o projeto. Deverão ser utilizados prioritariamente dados de chuvas de postos pluviométricos localizados próximos da área em estudo, com informações de localização, entidade operadora, período e tipo de observação, tipo de aparelho e outras cabíveis. Na hipótese da inexistência de postos pluviométricos nas imediações da área de projeto, poderão ser alternativamente utilizadas equações de chuvas intensas válidas para a região e reconhecidas no meio técnico.

Para tanto serão elaborados os estudos hidrológicos para definição das vazões de projeto, com período de retorno de 100 anos para obras de macrodrenagem e 25 e 50 anos para obras de microdrenagem. Para os estudos hidrológicos se fará uso de plantas cartográficas oficiais (IBGE – escala 1: 50.000 ou IGC escala 1:10.000) ou, na inexistência destas, poderão ser utilizadas outras existentes para a área de projeto, para a delimitação da bacia de contribuição dos bairros. As chuvas intensas na bacia deverão ser estimadas através da equação da chuva de Jaú.

Determinação e Prospecção do Crescimento do Uso e Ocupação do Solo

Deverão ser efetuadas a determinação da situação atual e projeções de crescimento do uso e ocupação do solo dos locais, a fim de se determinar os parâmetros físicos da bacia com relação à infiltração atual e futura.

Os índices de impermeabilização poderão ser determinados a partir da relação entre área impermeável e densidade demográfica ou através de curvas propostas em literatura especializada, desde que se adequem às condições da bacia



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



em estudo.

Os resultados deverão ser apresentados em plantas, contendo:

- Limites da área urbanizada atual e futura;
- Distribuição espacial da população atual e futura;
- Índices de impermeabilização atuais e futuros;

As projeções de densidades de urbanização e ocupação da bacia baseando-se em elementos constituintes no Plano Diretor e Lei de Zoneamento do município.

Definição de parâmetros de infiltração de Tempos de Concentração

Para a determinação do Tempo de Concentração recomenda-se o uso de fórmulas empíricas consagradas ou o emprego do método cinemático simplificado, de acordo com as características e condições de ocupação da bacia.

Cenários Hidrológicos

Os cálculos hidrológicos deverão levar em conta os seguintes cenários:

- Cenário Atual: nesse cenário será estudado o impacto da urbanização atual sobre o sistema de drenagem existente e sua eficiência;
- Cenário Tendencial: deverá ser estudado o sistema de drenagem necessário para a bacia, levando-se em consideração o impacto da urbanização futura para um horizonte de 50 anos, empregando-se chuvas de diversos períodos de retorno (25, 50 e 100 anos).

Mapeamento das áreas de Inundação

Deverá ser feito o mapeamento das áreas de inundação nas condições atual e futura da bacia. Além disso, deverá ser feita uma análise em campo a fim de identificar possíveis áreas de inundação que não apareçam nos estudos. É





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



recomendável que a empresa contratada faça entrevistas com os moradores dos bairros a fim de complementar a análise de campo. Esse mapeamento servirá de embasamento para o diagnóstico das condições atuais e futuras da bacia.

Estudos Iniciais e Anteprojetos

Deverão ser elaborados estudos e projetos hidráulicos para concepção dos sistemas de microdrenagem, abrangendo desde os dispositivos de captação até o desemboque nos cursos d'água receptores, incluídas também eventuais obras de arte e dissipadores de energia, quando necessários. A empresa contratada deverá apresentar anteprojetos do sistema de drenagem dos bairros com alternativas sustentáveis e com menor manutenção.

Deverá ser considerada a adoção de métodos construtivos que contemplem o mínimo impacto ambiental e que utilizem técnicas otimizadas de implantação, possibilitando, sempre que possível, que a cada nova etapa de obras haja o melhor reaproveitamento dos recursos disponíveis.

Deverão ser consideradas alternativas com maior aproveitamento da movimentação de terra na obra, tendo em vista a dificuldade em se encontrar jazidas e locais de bota-fora na cidade.

Importante atentar que a proposição de reservatórios de amortecimento, antes considerada a solução ideal para as inundações, acabou por se transformar numa solução de rejeição social, o que se deveu a fatores como ausência de adequada manutenção e mesmo deficiências de concepção e de inserção no cenário urbano (SMDU, 2012).

Os anteprojetos deverão ter nível de detalhamento suficiente para a sua análise e orçamento. Deverão conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Planta geral da bacia com a localização das obras propostas e com a indicação de suas principais características;
- Planta de implantação das obras e projeto arquitetônico em escala 1:500



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



ou maior;

- Cortes e detalhes em escalas compatíveis com a precisão do orçamento;
- Memoriais de cálculo de orçamentos;
- Estimativa de custo;
- Descrição do método construtivo a ser adotado;
- Descrição dos impactos positivos e negativos nos meios físico, biótico e antrópico;
- Descrição da necessidade e do tipo de licenciamento ambiental necessário à execução da obra;
- Descrição da manutenção necessária ao sistema;
- Desenhos, memoriais, relatórios e outros documentos técnicos que se julgar necessário para a perfeita apresentação dos anteprojetos;

Análise das alternativas

A partir dessas alternativas será escolhida as que tiverem:

- Melhor benefício-custo;
- Método construtivo com menor impacto ambiental;
- Menor impacto negativo nos meios físico, biótico e antrópico;
- Manutenção reduzida.

Considera-se fundamental discutir e aprovar as medidas propostas contando-se com a participação ativa das entidades representativas das comunidades residentes na bacia, das Secretarias Municipais e Conselhos Municipais envolvidos diretamente e indiretamente com as obras.



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



Projeto Básico e Executivo

Após a definição das alternativas apresentadas no anteprojeto, a empresa deverá elaborar o projeto básico e o projeto executivo do sistema de drenagem.

Conforme a Lei nº 8.666 de 21 de Junho de 1993 em seu artigo 6º e inciso IX, o projeto básico compreende

“conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para caracterizar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento, e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos:

- α) desenvolvimento da solução escolhida de forma a fornecer visão global da obra e identificar todos os seus elementos constitutivos com clareza;**
- β) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a minimizar a necessidade de reformulação ou de variantes durante as fases de elaboração do projeto executivo e de realização das obras e montagem;**
- χ) identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamento a incorporar à obra, bem como suas especificações que assegurem os melhores resultados para o empreendimento, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;**
- δ) informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;**
- ε) subsídios para a montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendendo a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados**





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



necessários em cada caso;

- φ) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados;

Segundo ainda a Orientação Técnica OT-IBR 001/2006 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP), o Projeto Básico deverá apresentar conteúdos suficientes e precisos, representados em elementos técnicos, tais como: desenhos, memoriais descritivos, especificações técnicas, discriminação dos serviços a serem executados, orçamento e cronograma. Além disso, as pranchas de desenho e demais peças deverão possuir identificação, contendo: denominação e local da obra, nome da entidade executora, tipo de projeto, data, nome do responsável técnico, número de seu registro no conselho de classe e sua assinatura.

A Lei nº 8.666 também traz que o projeto executivo

“conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT”

Os projetos básico e executivo deverão ainda conter, no mínimo, os seguintes elementos:

- Planta geral da localização das obras propostas e com a indicação de suas principais características;
- Planta de implantação das obras em escala 1:500 ou maior;
- Levantamento topográfico planialtimétrico do local de estudo. O cadastro das galerias existentes deverá constar nessas plantas. Possíveis interferências devem constar em plantas separadas. Escala recomendada para essas plantas: 1:500 ou 1:250;
- Sondagens: deverão ser apresentados os perfis e resultados com interpretação geológica. Deverão ser anexados também os boletins de



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



campo;

- Estudos hidrológicos, contendo:
 - Planta da bacia em escala 1:2000 complementada com o traçado da rede de drenagem existente e projetada no sentido de escoamento da mesma, e dos cursos d'água existentes na bacia objeto do estudo;
 - Relatório do estudo hidrológico, contendo memória de cálculo já levando em consideração as características hidráulicas da obra no cálculo do tempo de concentração;
- Projeto hidráulico, contendo:
 - Relatório do projeto hidráulico, contendo a memória de cálculo do dimensionamento hidráulico da obra;
 - Projeto hidráulico, em plantas em escala 1:500 ou 1:250, perfis em escala horizontal 1:500 e vertical 1:50, e detalhes em escala conveniente;
- Projeto estrutural caso sejam necessárias estruturas. O projeto deverá conter relatório do projeto estrutural, com dimensionamento das estruturas, seções transversais e método executivo;
- Projeto viário para vias novas, se necessárias, e projeto de recomposição do pavimento para as vias existentes que terão interferência;
- Cortes e detalhes em escalas compatíveis com a precisão do orçamento;
- Diagramas unifilares de instalações elétricas, se houver;
- Especificações dos equipamentos eletromecânicos, se necessários;
- Memoriais de cálculo;
- Orçamento da obra, contendo memória de cálculo das quantidades de serviço;
- Descrição e especificações do método construtivo a ser adotado;
- Descrição da necessidade e do tipo de licenciamento ambiental





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



necessário à execução da obra;

- Descrição da manutenção e operação necessárias ao sistema;
- Desenhos, memoriais, relatórios e outros documentos técnicos que se julgar necessário para a perfeita execução da obra;
- Conclusões e recomendações finais: Deverão ser apresentadas as considerações e recomendações finais julgadas adequadas pelo projetista;

Portanto, o Projeto Básico e o Projeto Executivo deverão atender aos requisitos legais acima descritos.

Cabe salientar que a remoção de interferências deve ser muito bem planejada e considerada levando em conta outras intervenções que puderem ser realizadas em conjunto. A empresa deverá sugerir ao município um encaminhamento de integração de projetos dos sistemas de serviço público.

Planilhas de Quantidades e Preços

Serão levantadas as quantidades de materiais e serviços a serem utilizados para a execução dos projetos elaborados. Essas quantidades deverão ser comprovadas por meio de memória de cálculo. É inadmissível a apropriação genérica ou imprecisa bem como a inclusão de materiais e serviços sem previsão de quantidades. Não será aceito orçamento que contenha a unidade “verba” ou qualquer outra que demonstre uma unidade genérica.

O Orçamento deverá ser lastreado em composições de custos unitários e expresso em planilhas de custos e serviços, referenciados à data de sua elaboração. O valor do BDI considerado para compor o preço total deverá ser explicitado no orçamento e deve estar de acordo com as recomendações do Tribunal de Contas da União.

Os preços apresentados, dos materiais e serviços, seguirão Tabelas de



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



Custos Unitários de órgãos públicos oficiais, sendo preferencialmente o Sistema Nacional de Pesquisas de Custos e Índices da Construção Civil, denominado SINAPI, disponibilizado gratuitamente pela Caixa Econômica Federal. Para os itens que não forem encontrados no SINAPI, será permitida como segunda opção as tabelas de custo SICRO, CPOS e SIURB.

Especificações Técnicas

Através dos materiais e serviços identificados para a execução dos projetos, a empresa contratada deverá apresentar as especificações técnicas dos serviços e materiais, visando orientar a correta aquisição, utilização e implantação dos itens escolhidos. A especificação técnica é o texto em que se fixam todas as regras e condições que se deve seguir para a execução da obra. Ela deve caracterizar individualmente os materiais, equipamentos, elementos componentes, sistemas construtivos a serem aplicados e o modo como serão executados cada um dos serviços, apontando, inclusive, os critérios para a sua medição.

Memorial Descritivo

O Memorial Descritivo corresponde à descrição detalhada do objeto projetado, na forma de texto, onde são apresentadas as soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas, necessárias ao pleno entendimento do projeto, complementando as informações contidas nos desenhos técnicos.

Serão elaborados os memoriais descritivos das obras contendo:

- Descrição do projeto;
- Estudos hidrológicos, hidráulicos e geotécnicos;
- Descrição das obras;
- Especificações técnicas;
- Quantitativos, preços unitários e preços globais.





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



ENTREGAS DO PROJETO

Após a realização das atividades descritas no item anterior, a empresa contratada deverá apresentar os seguintes produtos:

- Levantamento de Informações básicas;
- Levantamento planialtimétrico e cadastral;
- Sondagens;
- Estudo hidrológico e hidráulico e relatórios técnicos;
- Anteprojeto;
- Projeto básico da obra projetada;
- Projeto executivo da obra projetada, memorial descritivo, especificações técnicas;
- Orçamento, planilhas de quantidades, memórias de cálculo e cronograma físico-financeiro da obra projetada;

Todos os produtos deverão ser entregues em meio impresso (3 vias) e magnético (2 vias). Durante o andamento do projeto, ou quando necessário, serão fornecidos os arquivos magnéticos dos desenhos e relatórios produzidos.

CRONOGRAMA DE PROJETO

Os cronogramas dos projetos encontram-se em anexo a este Termo de Referência.

PRAZO

Os trabalhos descritos neste Termo de Referência serão realizados em um período de 09 (nove) meses, conforme cronograma físico financeiro, a partir da Ordem



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU
SECRETARIA DE PROJETOS



de Início de Serviços.

Os prazos estimados são suficientes para a execução dos serviços, já que é possível a elaboração dos projetos de todos os bairros concomitantemente. Os prazos para a execução poderão ser alterados, desde que sejam devidamente justificados. Os novos prazos e cronogramas deverão ser encaminhados à Secretaria de Projetos para análise e, caso sejam aprovados e formalizados, passarão a compor o contrato. Em anexo segue a memória de cálculo da estimativa dos prazos considerados.

VALOR

O preço global dos trabalhos aqui descritos é de R\$ 312.466,61 (Trezentos e doze mil, quatrocentos e sessenta e seis reais e sessenta e um centavos).

A planilha orçamentária foi elaborada utilizando-se como base o boletim referencial de custos SIURB (01/2020), sem desoneração;

O referencial de custos utilizado é a última publicação disponível até o momento. A planilha orçamentária representa os valores máximos admitidos pela administração para critério de aceitação e julgamento das propostas licitantes, tanto para os valores unitários como para o valor global. O boletim de custo reflete os valores aplicados no mercado, além de serem fontes de consulta habitualmente utilizadas na elaboração das planilhas de obras públicas;

As quantidades do orçamento foram levantadas com base na metragem linear das ruas dos bairros descritos.

Os recursos serão provenientes da dotação orçamentária da Secretaria de Projetos, recursos próprios, fonte 1.

Cálculo do BDI: Com relação aos valores de referência para as taxas de Bonificações e Despesas Indiretas - BDI, verificou-se o Acórdão 2.622/13 – Plenário - TC 36.076/2011-2 do Tribunal de Contas da União que definiu valores máximos, mínimos e medianos de BDI's para obras públicas. Para enquadramento por tipo de obra adotou-se:



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



“Redes de abastecimento de água, coleta de esgoto e construções correlatas”, tendo em vista que trata-se de uma obra de saneamento básico. Após o enquadramento do BDI nos critérios abordados acima e tendo sido utilizados no orçamento os custos dos serviços sem desoneração. Assim, chegou-se no BDI de 25%, estando dentro dos valores de referência TCU.

O cálculo do BDI é uma sugestão da administração, sendo que cada proposta deverá conter a sua própria composição de BDI, de acordo com as características de cada empresa.

Os valores serão irrevogáveis por um período de 12 (doze) meses.

GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO

Gestão do Contrato

A Gestão do contrato ficará a cargo do seguinte servidor:

Nome: Alessandro Rodrigo Scudilio

Cargo: Secretário de Projetos

E-mail: scudilio.arquiteto@gmail.com

São atribuições e responsabilidades do Gestor do Contrato:

- O Gestor do Contrato é o representante da Administração designado para acompanhar a execução do ajuste;
- Emitir a Ordem de Início dos Serviços;
- Tomar conhecimento do conteúdo do edital da licitação e seus termos de contrato;
- Verificar o fiel cumprimento do contrato pelas partes;
- Registrar todas as circunstâncias que influenciem na execução do



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



projeto;

- Proceder às orientações necessárias para correção das falhas observadas na execução do contrato;
- Receber e atestar as notas fiscais e as medições;
- Monitorar e controlar o prazo de vigência do contrato, comunicando à contratada e à fiscalização eventuais atrasos;
- Monitorar a equipe de trabalho do projeto, comunicando à contratada eventuais incompatibilidades, sejam elas contratuais, técnicas, bem como no cumprimento de suas obrigações trabalhistas e previdenciárias;
- Aplicar as sanções previstas em contrato;
- Aprovar os pedidos de alteração no projeto ou de acréscimos ao contrato, após análise da Fiscalização;
- Encaminhar, em tempo hábil, expediente para a prorrogação do contrato ou para a abertura de nova licitação, se for o caso;
- Esclarecer dúvidas e transmitir instruções ao contratado, comunicando alterações de prazos, cronogramas de execução e especificações do projeto;
- Rejeitar serviços que estejam em desacordo com as especificações deste Termo de Referência;
- Aprovar a paralisação do contrato, seja ela solicitada pela Fiscalização ou pela Contratada;
- Supervisionar e Orientar a Fiscalização do projeto;
- Receber definitivamente os produtos descrito neste Projeto Básico.
- Elaborar o documento com as lições aprendidas no projeto;





MUNICÍPIO DE JAHU
SECRETARIA DE PROJETOS



Fiscalização do Contrato

A Fiscalização do contrato ficará a cargo do seguinte servidor:

Nome: Gabriel Henrique Trovão

Cargo: Engenheiro Civil

E-mail: gabrieltrovao@jau.sp.gov.br

São atribuições e responsabilidades do Fiscal do Contrato:

- Apresentar a ART/RRT de fiscalização;
- Tomar conhecimento do conteúdo do edital da licitação e seus termos de contrato;
- O acompanhamento e controle da execução dos serviços;
- Apresentar, mensalmente ou quando solicitado, relatório circunstanciado de acompanhamento de execução do projeto;
- Realizar as avaliações e medições dos serviços, até sua conclusão, observadas todas as condições expressas nos documentos que compõem o Contrato;
- O monitoramento do prazo de vigência do contrato. Cabe à fiscalização informar ao Gestor do Contrato eventuais atrasos, a fim de que se possa tomar as providências necessárias;
- Informar ao Gestor do Contrato a equipe atuante no projeto contratado;
- Encaminhar ao Gestor do Contrato pedidos de alteração no projeto ou de acréscimos ao contrato, acompanhado da devida análise e justificativas;
- Comunicar ao Gestor do Contrato as providências que ultrapassem suas atribuições e sua esfera de competência;
- Dar imediata ciência ao Gestor do Contrato incidentes e ocorrências da execução do contrato que possam acarretar a imposição de sanções ou



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



a rescisão contratual;

- Compete à Fiscalização ter prévio conhecimento da ocorrência operacional das frentes e fases dos serviços, a fim de que seja obtido melhor rendimento, sem prejuízo da boa execução dos trabalhos;
- A ocorrência de obstáculos e imprevistos durante o serviço obrigará a Contratada a fazer comunicação escrita dos fatos, cabendo à Fiscalização e a Gestão do Contrato a decisão sobre as ocorrências;
- Rejeitar serviços que estejam em desacordo com as especificações deste Projeto Básico;
- A Fiscalização, constatando inoperância, desleixo, incapacidade, falta de exaço ou ato desabonador, poderá determinar o afastamento do preposto ou de qualquer empregado da Contratada, bem como de subcontratados;
- Compete à Fiscalização, em conjunto com as demais áreas da Prefeitura, resolver as dúvidas e as questões expostas pela Contratada, dando-lhes soluções rápidas e adequadas;
- A Fiscalização poderá determinar a paralisação dos serviços, por razão relevante de ordem técnica, de segurança ou motivo de inobservância e/ou desobediência às suas ordens e instruções, cabendo à Contratada, todos os ônus e encargos decorrentes da paralisação. A determinação da paralisação, citada no parágrafo anterior, vigorará enquanto persistirem as razões da decisão, cabendo à Prefeitura formalizar a sua suspensão;
- Receber provisória e definitivamente os produtos descrito neste Projeto Básico.





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



MEDIÇÕES E PAGAMENTOS

Os pagamentos dos serviços serão realizados mensalmente perante a apresentação de uma medição que deve ser protocolizada no setor de Protocolo da Prefeitura pela empresa contratada e encaminhada à Secretaria de Projetos. A medição deverá conter os produtos descritos no item “ENTREGAS DO PROJETO” deste Termo de Referência.

A medição dos serviços executados será feita a cada 30 (trinta) dias. Serão admitidas, com período menor que 30 (trinta) dias, a primeira e a última medições, desde que compatibilizadas com o cronograma de execução e o mês calendário.

A partir do recebimento da medição, a fiscalização terá o prazo de até 10 (dez) dias corridos para análise e conferência. Caso a medição seja aprovada, a empresa será liberada para a emissão da Nota Fiscal. Caso a fiscalização não aprove parcialmente ou totalmente a medição, a contratada será informada sobre as possíveis glosas e alterações necessárias, devendo reapresentar a medição.

A Nota Fiscal deverá ser atestada pelo Gestor do Contrato e encaminhada ao Departamento de Licitações da Secretaria de Economia e Finanças, que terá prazo de até 10 (dez) dias corridos para encaminhá-la ao Departamento de Contabilidade da Secretaria de Economia e Finanças. Este, por sua vez, terá até 10 (dez) dias corridos para efetivação do pagamento.

O critério a ser utilizado para análise e quantificação dos serviços apresentados nas medições levará em conta as “ENTREGAS DO PROJETO”, que deverão estar de acordo com os requisitos e diretrizes descritas no item “ATIVIDADES PREVISTAS”. Cada item das “ENTREGAS DO PROJETO” somente poderá ser medido quando estiver totalmente concluído.

Os serviços executados somente serão pagos após a aceitação das medições pela Fiscalização e pelo Gestor do Contrato.





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO

A modalidade de contratação escolhida para a contratação objeto deste Termo de Referência será a de menor preço, conforme artigo 45 da Lei 8.666/93, tendo em vista a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

HABILITAÇÃO TÉCNICA

A realização de visita técnica será facultativa. Caso a empresa opte por realizá-la, o responsável pelo acompanhamento da visita será o Eng. Civil Gabriel Henrique Trovão. A visita deverá ser agendada pelo telefone (14) 3602-1803, das 07:00h às 13:00h. A saída para a visita técnica terá como ponto de encontro inicial a Secretaria de Projetos, localizada a Rua Paissandu, 444 – Centro.

Para a habilitação técnica, a empresa interessada deverá:

- Apresentar declaração de que não existe nenhum fato impeditivo para a habilitação da empresa nesta licitação e que a mesma não se encontra impedida de ser contratada pelas Administrações Públicas Federal, Estadual e Municipal;
- Apresentar Registro de Inscrição na Entidade Profissional competente através de certidão de registro da empresa e de seus responsáveis técnicos no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, com validade na data da apresentação da proposta e devidamente atualizada em todos os seus dados cadastrais, nos termos da Lei nº 6.496/1977 e da Lei nº 12.378/2010;
- Qualificação técnica profissional: A empresa interessada deverá comprovar que possui em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviço de características semelhantes aos serviços descritos abaixo (Certidão de Acervo Técnico em nome do Profissional):

- ESTUDO HIDROLÓGICO;
- PROJETO TÉCNICO DE DRENAGEM URBANA;

Obs.: O serviço selecionado para a comprovação técnica foi escolhido por possuir relevância técnica ao projeto e por ter valor significativo no contrato.

- A empresa deverá comprovar o vínculo empregatício do profissional cujo atestado técnico foi apresentado, seja por meio do contrato social da empresa, registro na carteira profissional, ficha de empregado ou contrato de trabalho, sendo possível a contratação de profissional autônomo que preencha os requisitos e se responsabilize tecnicamente pela execução dos serviços, de acordo com a Súmula N° 25 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo;
- Apresentar declaração de que recebeu todos os documentos do edital;
- Apresentar declaração de que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações do objeto da licitação;
- Apresentar declaração de relação explícita da disponibilidade de máquinas, equipamentos e pessoal técnico especializado, essenciais para o cumprimento do objeto da licitação;





MUNICÍPIO DE JAHU
SECRETARIA DE PROJETOS



DAS OBRIGAÇÕES DA ADMINISTRAÇÃO

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

Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, por servidor ou comissão especialmente designada, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

Notificar a Contratada por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

Pagar à Contratada o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro.

Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da fatura de serviços da Contratada, em conformidade com o Anexo XI, Item 6 da IN SEGES/MP nº 5/2017.

Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.

Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.

Cientificar o órgão de representação judicial para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;.

Arquivamento, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

Exigir da Contratada que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto:



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



- A reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Executar os serviços conforme especificações deste Termo de Referência e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais e equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade mínimas especificadas neste instrumento e em sua proposta.

Apresentar, através de carta, a nomeação de preposto perante a empresa para o acompanhamento da execução dos serviços.

Reparar, corrigir, remover ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

Manter os empregados nos horários predeterminados pela Contratante.

Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à Contratada, o valor correspondente aos danos sofridos.

Utilizar empregados habilitados e com conhecimentos básicos dos serviços a serem executados, em conformidade com as normas e determinações em vigor.

Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá, além de provê-los com os Equipamentos de Proteção Individual – EPI.



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU
SECRETARIA DE PROJETOS



Apresentar à Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.

Responsabilizar-se por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas na legislação específica, cuja inadimplência não transfere responsabilidade à Contratante.

Apresentar, quando solicitado pela Administração, atestado de antecedentes criminais e distribuição cível de toda a mão de obra oferecida para atuar nas instalações do órgão.

Atender às solicitações da Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito neste Projeto Básico.

Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas da Contratante.

Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo a Contratada relatar à Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.

Relatar à Contratante toda e qualquer irregularidade verificada no decorrer da prestação dos serviços.

Não permitir a utilização de qualquer trabalho de menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do





MUNICÍPIO DE JAHU
SECRETARIA DE PROJETOS



cumprimento do contrato.

Manter preposto aceito pela Contratante nos horários e locais de prestação de serviço para representá-la na execução do contrato com capacidade para tomar decisões compatíveis com os compromissos assumidos.

Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança da Contratante.

Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos, fornecendo todos os materiais, equipamentos e utensílios em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação.

Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.

Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes, nos termos das normas pertinentes (Leis ns. 6.496/77 e 12.378/2010), em até 5 (cinco) dias da ordem de início dos serviços.

Obter junto ao Município, conforme o caso, as licenças necessárias e



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU
SECRETARIA DE PROJETOS



demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram este Termo de Referência, no prazo determinado.

Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.

Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual, neste Termo de Referência e seus anexos, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, ou a qualquer tempo se constatado pelo fiscal da Contratante.

Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, a empresa contratada cujos empregados vinculados ao serviço sejam regidos pela CLT deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato os seguintes documentos: 1) prova de regularidade relativa à Seguridade Social; 2) certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União; 3) certidões que comprovem a regularidade perante as Fazendas Estadual, Distrital e Municipal do domicílio ou sede do contratado; 4) Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e 5) Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;

Serão de exclusiva responsabilidade da contratada eventuais erros/equívocos no dimensionamento da proposta.

Respeitar as boas práticas da engenharia, seguindo rigorosamente as determinações das normas técnicas da ABNT e das Normas Regulamentadoras de



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU
SECRETARIA DE PROJETOS



segurança e saúde do trabalho do Ministério do Trabalho.

CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

O acompanhamento e a fiscalização da execução do contrato consistem na verificação da conformidade da prestação dos serviços, dos materiais, técnicas e equipamentos empregados, de forma a assegurar o perfeito cumprimento do ajuste, que serão exercidos por um ou mais representantes da Contratante, especialmente designados, na forma dos arts. 67 e 73 da Lei nº 8.666, de 1993.

O representante da Contratante deverá ter a qualificação necessária para o acompanhamento e controle da execução dos serviços e do contrato.

A verificação da adequação da prestação do serviço deverá ser realizada com base nos critérios previstos neste Termo de Referência.

O descumprimento total ou parcial das obrigações e responsabilidades assumidas pela Contratada, sobretudo quanto às obrigações e encargos sociais e trabalhistas, ensejará a aplicação de sanções administrativas, previstas na legislação vigente, podendo culminar em rescisão contratual, conforme disposto nos artigos 77 e 87 da Lei nº 8.666, de 1993.

A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Contratante ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS E SEU RECEBIMENTO

Quando os serviços contratados forem concluídos, caberá à Contratada



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU
SECRETARIA DE PROJETOS



apresentar comunicação escrita informando o fato à fiscalização da Contratante, a qual competirá, no prazo de até 15 dias, a verificação dos serviços executados, para fins de recebimento provisório.

A Contratante realizará análise de todos os documentos entregues pela contratada.

Após tal análise, será lavrado Termo de Recebimento Provisório, em 03 (três) vias de igual teor e forma, ambas assinadas pela fiscalização, relatando as eventuais pendências verificadas.

A Contratada fica obrigada a refazer ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os documentos em que se verificarem erros e incoerências, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

O Termo de Recebimento Definitivo dos serviços contratados será lavrado em até 90 (noventa) dias após a lavratura do Termo de Recebimento Provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, desde que tenham sido devidamente atendidas todas as exigências da fiscalização quanto às pendências observadas e somente após solucionadas todas as reclamações porventura feitas quanto à falta de pagamento a operários ou fornecedores de materiais e prestadores de serviços empregados na execução do contrato.

O recebimento definitivo do objeto licitado não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei nº 10.406, de 2002).

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU

SECRETARIA DE PROJETOS



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A empresa contratada se reportará diretamente à Secretaria de Projetos. Qualquer dúvida ou questionamento sobre este Termo de Referência deverá ser encaminhado à Secretaria de Projetos através de documento protocolado na seção de protocolo da Prefeitura Municipal de Jahu. Toda troca de informações e correspondências entre a Contratada e a Prefeitura, bem como todas as instruções da Fiscalização e do Gestor à Contratada, devem ser feitas por escrito, cabendo o seu registro na seção de Protocolo da Prefeitura. Todos os expedientes escritos da Contratada, após seu registro, serão encaminhados à Prefeitura, para decisão, acompanhados de parecer da Fiscalização e do Gestor do Contrato.

Fazem parte deste Termo de Referência a planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e cálculo da taxa de BDI.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRAGA, B. P. F. Controle de cheias urbanas em ambiente tropical. In: DRENAGEM urbana: gerenciamento, simulação e controle. Porto Alegre: Ed. Da UFRGS: Associação Brasileira de Recursos Hídricos – ABRH, 1997. p. 51-65.

COLOMBO, J. C. Diagnóstico e diretrizes para o plano diretor de drenagem urbana: Ribeirão Quilombo Americana – SP. 2002. 2 v. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil, Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP, Campinas, 2002.

FCTH; PMSP. Diretrizes Básicas para Projetos de Drenagem Urbana no Município de São Paulo, 1999.

IBGE. Atlas de saneamento: 2011. Diretoria de Geociências – IBGE. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=253096>>. Acesso em: Novembro 2017.



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853





MUNICÍPIO DE JAHU
SECRETARIA DE PROJETOS



IBRAOP – Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – Orientação Técnica OT – IBR 001/2006.

RIGHETTO, Antônio Marozzi. Manejo de Águas Pluviais Urbanas. Rio de Janeiro: ABES. Projeto PROSAB, 2009.

SMDU – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano de São Paulo (1). Manual de Drenagem e manejo de águas pluviais – Vol 1: gerenciamento do sistema de drenagem urbana. São Paulo: SMDU, 2012.

SMDU – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano de São Paulo (2). Manual de Drenagem e manejo de águas pluviais – Vol 3: aspectos tecnológicos; diretrizes para projetos. São Paulo: SMDU, 2012.

Jahu, 19 de Junho de 2020.

GABRIEL HENRIQUE TROVÃO

Engenheiro Civil

ALESSANDRO RODRIGO SCUDILIO

Secretário de Projetos



“ JAÚ CAPITAL NACIONAL DO CALÇADO FEMININO ”

“ RIBEIRO DE BARROS – HERÓI

Fundada em 15 de agosto de 1853

