

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

1. **OBJETIVO**

O presente Termo de Referência tem por objetivo fornecer diretrizes para a **EXECUÇÃO DE OBRAS, SERVIÇOS E PROJETOS EXECUTIVOS COMPLEMENTARES PARA IMPLANTAÇÃO DO PARQUE HORTO DO IPÊ** incluindo diretrizes para o desenvolvimento de PROJETO EXECUTIVO complementar.

2. **DEFINIÇÕES E DIRETRIZES**

- I. O presente Termo de Referência é subordinado ao TERMO DE REFERÊNCIA GERAL (ANEXO II), portanto, todas as informações aqui presentes são relacionadas e indissociáveis àquele. Tais informações se completam e não estabelecem uma hierarquia entre si;
- II. O presente Termo de Referência foi desenvolvido baseado na Lei Federal 14.133, de 01 de abril de 2021, que versa sobre as condições de licitações e contratações de serviços e obras pelos órgãos públicos nacionais.
- III. A definição dos produtos que constam no presente termo segue as especificações da referida Lei, que, por sua vez, considera para efeito de definições técnicas as normas pertinentes a desenvolvimento de projeto da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- IV. Apenas serão executados os PROJETOS EXECUTIVOS complementares, solicitados ou autorizados pela FISCALIZAÇÃO.
- V. É denominada **CONTRATADA** a empresa classificada no processo licitatório para a execução do serviço, **SUBCONTRATADA** as empresas terceirizadas para a realização dos serviços complementares à requalificação do parque, e **FISCALIZAÇÃO** os servidores públicos desta Secretaria cuja atribuição técnica de fiscalização dos contratos administrativos foi firmada na requisição dos serviços.

3. **EXECUÇÃO DAS OBRAS:**

3.1. OBSERVAÇÕES PRELIMINARES

- I. Os projetos constantes deverão ser analisados previamente pela CONTRATADA e, todo e qualquer detalhamento que se fizer necessário deverá ser providenciado antes da execução da obra ou serviços, após prévia autorização da FISCALIZAÇÃO;

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

- II. A CONTRATADA deverá se responsabilizar com a Declaração de Ciência e Aceite dos Termos de Referência; Memoriais; Projetos; Planilha Orçamentária; Cronograma; Físico-Financeiro e Execução dos serviços Previstos no Edital. Ressalta-se que esta Declaração deverá conter assinatura da CONTRATADA como condição de participação da licitação. Além disso, a CONTRATADA deverá se responsabilizar pelo cumprimento do cronograma físico financeiro apresentado, sem causar prejuízos à execução orçamentária de cada exercício;
- III. A CONTRATADA poderá sugerir ou solicitar alterações de projetos, visando melhorar a qualidade de execução de serviços ou de materiais empregados, desde que não haja objeção e ocorra o aceite oficializado por FISCALIZAÇÃO;
- IV. A CONTRATADA deverá, obrigatoriamente, instalar em 10 dias corridos após o início das obras, placas conforme diretrizes e dimensões disponibilizadas por esta SVMA, sob pena de multa por dia de atraso na sua colocação;
- V. A área de execução dos serviços deverá ser isolada com a colocação de telas e/ou tapumes, devidamente sinalizada para que a população não permaneça nos locais de intervenção. Cabe a CONTRATADA os encargos de custeio de tais serviços;
- VI. As árvores deverão ser protegidas com telas conforme determinação da FISCALIZAÇÃO, a quantidade de árvores a serem protegidas fica a cargo da orientação dos fiscais e é obrigação da CONTRATADA assegurar tal tutoria;
- VII. Os materiais empregados nesta obra ou serviços deverão ser de fabricação idônea, de primeira qualidade, sem defeitos e, no que couber, em conformidade com os parâmetros estabelecidos pela ABNT e de acordo com o projeto anexo. Caso contrário, estes serão rejeitados, devendo ser refeitos no prazo dado, a partir da data da sua impugnação, ou os respectivos serviços, demolidos e refeitos, sem nenhum ônus para a Prefeitura;
- VIII. Sempre que a qualidade de qualquer material ou equipamento ensejar dúvidas à FISCALIZAÇÃO, esta poderá, a qualquer tempo, exigir da CONTRATADA a contratação de um laboratório especializado para que sejam efetuados exames e/ou ensaios do referido material, bem como exigir certificado de origem, correndo sempre essas despesas por conta da CONTRATADA;
- IX. A CONTRATADA deverá manter no local da obra o Livro de Ordem (Diário de Obra), o qual, diariamente, deverá ser preenchido pelo encarregado da CONTRATADA conforme resolução CONFEA N° 1.094, de 31 de outubro de 2017, incluindo informações pertinentes solicitadas pela FISCALIZAÇÃO.

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

O Livro de Ordem deverá ser digitalizado e enviado mensalmente aos fiscais da Divisão de Implantação, Projetos e Obras (DIPO);

X. A CONTRATADA deverá, ainda, garantir a estabilidade dos solos e das edificações vizinhas, das redes de infraestrutura aéreas e subterrâneas, localizadas nas áreas adjacentes, além de garantir a integridade física de propriedades da Prefeitura e de terceiras, que de alguma maneira possam ser atingidos em qualquer das etapas da obra ou serviços;

XI. A CONTRATADA é a responsável pela estabilidade e garantia dos serviços e obras executados, conforme o Código Civil Brasileiro. O recebimento provisório e/ou definitivo das obras não exime a CONTRATADA das responsabilidades civis pela solidez e segurança das mesmas, que ficarão sujeitas aos termos da legislação vigente.

3.2. CONCESSIONÁRIAS

I. Fica à cargo e às custas da CONTRATADA todo o serviço referente às ligações de água (provisória e definitiva), esgoto e energia com as respectivas concessionárias, sendo SVMA/DIPO responsável por fornecer as assinaturas e providenciar as procurações necessárias para as efetivas ligações. Não será emitido o Termo de Recebimento Provisório do contrato sem as devidas ligações definitivas em perfeito funcionamento.

3.3. IDENTIDADE VISUAL DA OBRA (PLACA DE OBRA)

I. Para a correta identificação da obra no interior do parque, a CONTRATADA deverá confeccionar a placa de obra no padrão oferecido pela Secretaria de Comunicação (SECOM), cujas especificações serão encaminhadas à CONTRATADA por meio da FISCALIZAÇÃO. Ressalta-se que a placa de obra é uma obrigação da licitante, constando, portanto, na planilha orçamentária suas quantidades e valores.

II. De acordo com o CAU-SP e CREA-SP é obrigatório a identificação do exercício profissional, desta forma, fica no custo da empresa a instalação da placa de obra no padrão do Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU-SP), conforme dispõe a Resolução N.º 75/2014, bem como do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo (CREA-SP), conforme dispõe a Lei 5.194/66, Art. 16, cuja finalidade é a identificação do exercício profissional das pessoas físicas e jurídicas nas obras, nas instalações e nos serviços de Arquitetura, Urbanismo, Engenharia e Agronomia, públicos ou privados.

3.4. PLANEJAMENTO DO CANTEIRO DE OBRAS

- I. Fica à cargo e às custas da CONTRATADA todo o serviço referente ao planejamento do canteiro de obras, que deve ser baseado em todas as normas e marcos legais previstos. Esse plano, por sua vez, deve ser entregue em até 10 dias do início da obra, em conjunto com o cronograma e a ART, para aprovação da fiscalização.
- II. O plano deve considerar todas as áreas de vivência e operacionais necessárias, de forma a garantir o melhor funcionamento da obra durante todas as suas etapas de execução, bem como prever o isolamento necessário e medidas de segurança individuais e coletivas para os trabalhadores. Este plano deverá levar em conta questões de economicidade e sustentabilidade da obra e ser congruente com o cronograma apresentado pela empresa.
- III. O canteiro de obras deverá assegurar que haja áreas adequadas para o corpo técnico, para o estoque de materiais de duração prolongada e para materiais perecíveis; áreas para armazenamento de equipamentos, para preparo de materiais; almoxarifado, refeitório e área de descompressão; além de demais instalações necessárias para o bom desempenho da obra;
- IV. O plano deverá ser composto por CROQUI localizando: 1) todas as instalações físicas necessárias para a realização de obra (ou, quando aplicável, prever quais instalações existentes no Parque serão utilizadas, sendo necessária aprovação da Administração); 2) fechamentos em tapume necessários para isolar completamente a área (podendo, quando aplicável, utilizar o próprio cercamento do Parque, incluindo gradis e portões, evitando o uso de tapumes) com pontos de entrada para os funcionários e portões de entrada para caminhões; 3) áreas de descarregamento de material; 4) área de estocagem de material construtivo e de ferramentas; 5) área de alocação de entulho para remoção; 6) isolamentos corretos de áreas de risco, como valas, taludes e erosões; 7) isolamento de maciços arbóreos e árvores isoladas;
- V. No caso de utilização de qualquer dependência ou estrutura do parque, é necessário o registro fotográfico completo antes da ocupação, devendo qualquer dano causado às instalações ser reparado pela CONTRATADA. Este registro deve ser enviado em forma de relatório à fiscalização. As dependências devem ser entregues limpas e em mesmo estado de conservação de antes da obra.
- VI. A fiscalização poderá solicitar revisão do plano durante o contrato, caso seja necessário. Este plano não exime a contratada de cumprir com outras necessidades apresentadas pela Norma Regulamentadora 18 quando aplicáveis, como o PCMAT.

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

- VII. No canteiro de obras deverá ser constante a organização e limpeza, sendo a CONTRATADA passível de advertência pela FISCALIZAÇÃO;
- VIII. Não será permitido o alojamento de pessoal no canteiro de obras;
- IX. Todos os resíduos da obra deverão ter seu adequado descarte e destino, e todo o material reaproveitável será consignado à SVMA;

3.5. REAPROVEITAMENTO DE MATERIAIS

- I. Os materiais oriundos de demolição, remoção e retirada, bem como todo e qualquer elemento e componente construtivo existente na área do parque é de propriedade pública municipal, pertencente à SVMA. A reutilização de materiais nas obras e a reutilização proveniente da construção civil e demolição, influi diretamente na redução de custos, e promovem uma solução ambientalmente correta em consonância ao preconizado na Resolução Conama 307, de 05 de julho de 2002;
- II. Alguns dos materiais de construção civil podem ser reutilizados diretamente dentro do canteiro de obras ou na reforma tratada neste Termo de Referência, após anuência e aprovação pela SVMA/DIPO. Essa reutilização primária contribui na redução da geração de novos resíduos e traz economia evitando a compra de novos materiais, além da redução com o gasto de destinação do material;
- III. Desta forma, o reaproveitamento e reutilização de materiais deverão ser analisados pela SVMA/DIPO para, em caso de necessidade desta pasta, serem reutilizados nas obras ou em outros parques. Portanto, a CONTRATADA será solidariamente responsável pelo reaproveitamento de materiais e não poderá deliberar sobre esta prática ambiental;
- IV. Havendo interesse da SVMA no reaproveitamento dos materiais, a CONTRATADA será responsável apenas pela demolição, remoção e retirada e, a SVMA será responsável pelo transporte do material correspondente ao seu destino, visando atender às práticas de sustentabilidade para uma vez que fará o reaproveitamento em outros parques municipais, reduzindo assim, a quantidade dos materiais dispostos nos aterros sanitários.

3.6. ACOMPANHAMENTO FOTOGRÁFICO DA OBRA

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

- I. Fica à cargo e às custas da CONTRATADA todo o registro de todos os serviços sendo executados em conformidade com os projetos e termos de referência estipulados, de forma a comprovar sua execução correta, regular e de acordo com as normas e projetos.
- II. Os fiscais de SVMA/DIPO podem solicitar fotos de cada serviço para sua comprovação na hora de análise da medição, assim garantido o perfeito entendimento da obra. O registro fotográfico inclui todas as etapas para a execução de todos os itens considerados em orçamento, ou seja, não serão aceitas fotos somente do serviço finalizado, sendo necessárias fotos do processo.

3.7. FURTOS

- I. Em caso de furto de materiais, equipamentos, máquinas ou item similar, dentro dos limites administrativos do parque ou no canteiro de obras, fica a CONTRATADA obrigada a comunicar à FISCALIZAÇÃO via e-mail, bem como encaminhar o registro do Boletim de Ocorrência para a apreciação e ciência da SVMA/DIPO;
- II. Em caso de furto de materiais, equipamentos, máquinas ou item similar, dentro dos limites administrativos do parque ou no canteiro de obras e, havendo vigilância prevista em planilha orçamentária, fica a CONTRATADA obrigada a comunicar o ocorrido à FISCALIZAÇÃO via e-mail, bem como o encaminhamento do registro do Boletim de Ocorrência apenas para ciência. Sendo que, para este caso, o ressarcimento ficará a cargo da vigilância contratada para as obras em questão;

3.8. PRINCIPAIS NORMAS, RESOLUÇÕES E DECRETOS

A Contratada e seus prepostos serão responsáveis pela observância das Leis, Decretos, Regulamentos, Portarias, Normas Federais, Estaduais, Municipais e Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, principalmente, mas não restrita, a legislação indicada abaixo, bem como suas eventuais atualizações:

- I. Norma Regulamentadora nº 10 (NR-10) que dispõe sobre as Segurança em instalações e serviços em eletricidade, em vigor por Portaria SEPRT 915/2019;
- II. Norma Regulamentadora nº 18 (NR-18) que dispõe sobre as Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, em vigor por Portaria SEPRT 3.733/2020;
- III. Norma Regulamentadora nº 35 (NR-35) que dispõe sobre o Trabalho em altura, em vigor por Portaria SEPRT 915/2019;

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

- IV. Norma Técnica brasileira (NBR) 5410 que dispõe sobre as Instalações elétricas de baixa tensão, em vigor por edição de 2004;
- V. Norma Técnica brasileira (NBR) 5626 que dispõe sobre os Sistemas prediais de água fria e água quente — Projeto, execução, operação e manutenção, em vigor por edição de 2020;
- VI. Norma Técnica brasileira (NBR) 5671 que dispõe sobre a Participação dos intervenientes em serviços e obras de engenharia e arquitetura, em vigor por edição de 1990;
- VII. Norma Técnica brasileira (NBR) 5674 que dispõe sobre a Manutenção de edificações — Requisitos para o sistema de gestão de manutenção, em vigor por edição de 2012;
- VIII. Norma Técnica brasileira (NBR) 6118 que dispõe sobre Projeto de estruturas de concreto — Procedimento, em vigor por edição de 2014;
- IX. Norma Técnica brasileira (NBR) 6122 que dispõe sobre o Projeto e execução de fundações, em vigor por edição de 2022;
- X. Norma Técnica brasileira (NBR) 6494 que dispõe sobre a Segurança nos andaimes, em vigor por edição de 1990;
- XI. Norma Técnica brasileira (NBR) 7199 que dispõe sobre os Vidros na construção civil — Projeto, execução e aplicações, em vigor por edição de 2016;
- XII. Norma Técnica brasileira (NBR) 7200 que dispõe sobre a Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas - Procedimento, em vigor por edição de 1998;
- XIII. Norma Técnica brasileira (NBR) 8039 que dispõe sobre o Projeto e execução de telhados com telhas cerâmicas tipo francesa - Procedimento, em vigor por edição de 1983;
- XIV. Norma Técnica brasileira (NBR) 8160 que dispõe sobre o Sistemas prediais de esgoto sanitário — Projeto e execução, em vigor por edição de 1999;
- XV. Norma Técnica brasileira (NBR) 8545 que dispõe sobre a Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos - Procedimento, em vigor por edição de 1984;
- XVI. Norma Técnica brasileira (NBR) 9050 que dispõe sobre a Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos, em vigor por edição de 2020, versão corrigida de 2021;
- XVII. Norma Técnica brasileira (NBR) 9574 que dispõe sobre a Execução de impermeabilização, em vigor por edição de 2008;

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

- XXVIII. Norma Técnica brasileira (NBR) 10844 que dispõe sobre as Instalações prediais de águas pluviais - Procedimento, em vigor por edição de 1989;
- XIX. Norma Técnica brasileira (NBR) 12655 que dispõe sobre Concreto de cimento Portland - Preparo, controle, recebimento e aceitação - Procedimento, em vigor por edição de 2022;
- XX. Norma Técnica brasileira (NBR) 14645 que dispõe sobre a Elaboração do "como construído" (as built) para edificações, em vigor por edição de 2005;
- XXI. Norma Técnica brasileira (NBR) 14931 que dispõe sobre a Execução de estruturas de concreto - Procedimento, em vigor por edição de 2004;
- XXII. Norma Técnica brasileira (NBR) 15645 que dispõe sobre a Execução de obras utilizando tubos e aduelas pré-moldados em concreto, em vigor por edição de 2020;
- XXIII. Norma Técnica brasileira (NBR) 15696 que dispõe sobre as Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto - Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos, em vigor por edição de 2009;
- XXIV. Norma Técnica brasileira (NBR) 16071-2 que dispõe sobre os Playgrounds – Requisitos de segurança, em vigor por edição de 2021;
- XXV. Norma Técnica brasileira (NBR) 16071-3 que dispõe sobre os Playgrounds – Requisitos de segurança para pisos absorventes de impacto, em vigor por edição de 2021;
- XXVI. Norma Técnica brasileira (NBR) 16071-6 que dispõe sobre os Playgrounds - Instalação, em vigor por edição de 2021;
- XXVII. Norma Técnica brasileira (NBR) 16280 que dispõe sobre a Reforma em edificações — Sistema de gestão de reformas — Requisitos, em vigor por edição de 2020;
- XXVIII. Norma Técnica brasileira (NBR) 16537 que dispõe sobre a Acessibilidade — Sinalização tátil no piso — Diretrizes para elaboração de projetos e instalação, em vigor por edição de 2024;
- XXIX. Norma Técnica brasileira (NBR) 16775 que dispõe sobre a Estruturas de aço, estruturas mistas de aço e concreto, coberturas e fechamentos de aço — Gestão dos processos de projeto, fabricação e montagem — Requisitos, em vigor por edição de 2020;

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

- XXX. Lei Municipal nº. 10.365 de 1987 que dispõe sobre Disciplina do corte e da poda de vegetação de porte arbóreo existente no município de São Paulo, e dá outras providências;(revogados artigos arts. 1º a 16 e 20 a 25)
- XXXI. Lei Municipal 17794/2022 Disciplina a arborização urbana, quanto ao seu manejo, visando à conservação e à preservação, e dá outras providências.
- XXXII. Portaria SVMA 51/2024 Disciplina critérios e procedimentos para o manejo da arborização urbana no município de São Paulo.
- XXXIII. Lei Municipal nº. 16.642 de 2017 que dispõe sobre o Código de Obras e Edificações do Município de São Paulo;
- XXXIV. Lei Municipal nº. 16.050 de 2014 que dispõe sobre a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo;
- XXXV. Lei Municipal nº. 16.402 de 2016 que dispõe sobre Disciplina do parcelamento, o uso e a ocupação do solo no Município de São Paulo;
- XXXVI. Lei Federal nº. 12.651 de 2012 que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, popularmente conhecida enquanto Código Florestal;
- XXXVII. Lei Estadual nº 12.684 de 2007 que dispõe sobre a proibição do uso, no Estado de São Paulo de produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbesto ou outros minerais que, acidentalmente, tenham fibras de amianto na sua composição;
- XXXVIII. Decreto Municipal nº. 48.184 de 2007 que dispõe sobre os procedimentos de controle ambiental para a aquisição de produtos de empreendimentos minerários e sua utilização em obras e serviços pela Administração Pública Municipal;
- XXXIX. Decreto Estadual nº. 53.047 de 2008 que dispõe sobre o Cadastro Estadual das Pessoas Jurídicas que comercializam, no Estado de São Paulo, produtos e subprodutos de origem nativa da flora brasileira - CADMADEIRA e estabelece procedimentos na aquisição de produtos e subprodutos de madeira de origem nativa pelo Governo do Estado de São Paulo, popularmente conhecida enquanto Madeira Legal;
- Dentre outras Normas Técnicas, regulamentadoras ou legislação que são exigidas para a execução dos serviços e/ou solicitadas pela FISCALIZAÇÃO.

3.9. LIMITES DE ADITAMENTO

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

Acórdão n.º 749/2010 - Plenário

É entendimento consolidado no Tribunal de Contas da União que o limite de 25% (vinte e cinco) ou 50% (cinquenta) refere-se individualmente aos acréscimos e às supressões, sendo vedada a possibilidade de compensação entre um e outro percentual.

O objetivo é impedir sucessivas alterações na planilha orçamentária que sejam capazes de alterar substancialmente o objeto pactuado, representando burla ao processo licitatório e consequente ausência da obtenção da melhor proposta.

Nesse sentido, observa-se trecho relevante de acórdão da Corte de Contas Federal:

“(...) 9.2. determinar ao Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes que, em futuras contratações, para efeito de observância dos limites de alterações contratuais previstos no art. 65 da Lei nº 8.666/1993, passe a considerar as reduções ou supressões de quantitativos de forma isolada, ou seja, o conjunto de reduções e o conjunto de acréscimos devem ser sempre calculados sobre o valor original do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração estabelecidos no dispositivo legal; (...)” (ACÓRDÃO nº. 749/2010 – PLENÁRIO – Relator AUGUSTO NARDES – Processo: 022.689/2006-5 - Tipo de processo: RELATÓRIO DE MONITORAMENTO (RMON) - Data da sessão: 14/04/2010 - Número da ata: 12/2010 – Plenário).

3.10. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

- I. Os serviços a serem executados devem atender as disposições dos Termos de Referência, Projetos Básico e Executivo de Arquitetura e Complementares e, essencialmente, Memoriais Técnicos Descritivos disponibilizados. A organização de frentes de trabalho e a ordem de execução deverão ser apresentadas à FISCALIZAÇÃO por documento redigido pela CONTRATADA.
- II. O presente item informa as atividades e serviços de obra fundamentais que são exigidos para a execução da obra, reunidas por grupos de serviços e/ou de edificações.
- III. Os serviços devem ser executados utilizando-se das boas técnicas construtivas e de plantio, quando houver. O presente item informa as disposições técnicas fundamentais que são exigidas para a execução da obra, reunidas por grupos de serviços ou fase da obra.

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

IV. Tais disposições não se sobrepõem às normas técnicas e regulamentadoras, tampouco a assessoria técnica realizada pela FISCALIZAÇÃO. Casos omissos nesta sessão ou dúvidas que a CONTRATADA pode vir a ter devem ser reportadas à FISCALIZAÇÃO.

3.11. DEMOLIÇÕES, SINALIZAÇÕES E ISOLAMENTOS

- I. Durante o processo de demolição é necessária a disponibilização do correto equipamento de proteção para todos os trabalhadores, incluindo operadores de máquina, caso aplicável. Será necessário o devido isolamento da área a ser demolida, principalmente se o objeto a ser demolido estiver próximo ao terreno vizinho ou a outras edificações. Qualquer dano em estruturas não previstas na demolição deverá ser reparado às custas da CONTRATADA.
- II. Além disso, a demolição deve seguir a ordem retrogressiva à da construção, iniciando com os elementos mais elevados, como telhados, coberturas, vigas, até que se finalize a demolição por completo.
- III. Quanto ao isolamento e sinalização internos à obra, deverá seguir as recomendações da NR 18, sendo necessário para todas as áreas que demonstrem potencial perigo para os trabalhadores na execução dos serviços, incluindo valas, poços, taludes, erosões, etc. Além disso é necessário o isolamento de árvores isoladas ou de maciços arbóreos que não serão removidos, mas que devem estar protegidos do maquinário, de ferramentas, entre outros.
- IV. O isolamento deverá ser feito com estacas afundadas de 20 a 30 cm ou o quanto for necessário para trazer estabilidade. Deve-se passar uma fita zebraada que deve estar tensionada e em uma altura visível, de 70 a 80 cm.

3.12. LOCAÇÃO, TERRAPLANAGEM E LIMPEZA

- I. Deverá ser prevista a inteira locação da obra conforme Projeto Executivo contratado, sendo baseado em sistema de coordenadas georreferenciadas. A locação deverá ser feita por profissional topógrafo ou agrimensor. Deverá ser executada antes de qualquer construção física, incluindo edificações, caminhos ou quaisquer outros elementos. Qualquer erro de locação apresentado resultará no completo desfazimento e refazimento em conformidade com o projeto.
- II. A execução da terraplanagem deve garantir o nivelamento, corte, aterramento, limpeza da vegetação e de materiais indesejados. É necessária a perfeita análise do solo para recebimento de maquinário adequado, sem prejuízos às especificações do projeto, garantindo um terreno plano, limpo e pronto para a recepção da obra. A terraplanagem feita de forma incorreta resultará em

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

problemas erosivos e modificações do projeto, ficando a CONTRATADA responsável por quaisquer refazimentos se não houver conformidade com o projeto.

III. Todo o material proveniente das demolições e remoções e que não tiver seu reaproveitado indicado no projeto ou pela fiscalização, deverá ser encaminhado ao local adequado para deposição, que deverá ser aprovado previamente pela fiscalização. É necessária a entrega de CTR (Controle de Transporte de Resíduos), indicando que o material foi depositado em local apropriado para todas as medições. Não será permitido o uso de caçamba sem autorização prévia da fiscalização, visto que haveria necessidade de replanilhamento do orçamento.

IV. Os serviços referentes à carga mecanizada e remoção de entulho, carga manual e remoção de entulho; corte e carregamento para bota-fora, transporte de entulho ou terra por caminhão basculante; remoção de entulho com caçamba metálica, inclusive carga manual e descarga em bota-fora; e taxa para disposição de material em bota fora legalizado: são ligados entre si perante as quantidades e só serão medidos conforme apresentação correta e coerente das documentações CTR's (Controle de Transporte de Resíduos), conforme orientações a seguir:

- a. As documentações devem ser encaminhadas em arquivo .pdf e devem conter o link de acesso ao documento online vinculado ao site da SPregula;
- b. O endereço gerador deverá ser o endereço da obra;
- c. Só será aceito o volume que estiver na coluna "volume gerado";
- d. O volume retirado da obra será medido conforme a descrição contida na CTR de solo ou entulho.
- e. Deverá ser encaminhado o certificado de destinação em formato .pdf e .xls, fornecido pela SP-Regula

3.13. EXECUÇÃO DAS OBRAS

- I. Os materiais a serem devem atender, obrigatoriamente, às prescrições e especificações das normas brasileiras vigentes.
- II. Sempre que possível formas devem ser reutilizadas, mas no máximo duas vezes, desde que limpas e em condições de reutilização.
- III. Deverão ser executados, integralmente todos os itens previstos nos projetos e na planilha orçamentária:

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

- **EDIFÍCIO SEDE E ESPAÇO MULTIUSO:**
 - Serviços preliminares
 - Controle tecnológico
 - Fundações
 - Estrutura
 - Vedos
 - Revestimentos
 - Impermeabilizações
 - Cobertura
 - Esquadrias
 - Pintura
 - Instalações elétricas
 - SPDA
 - Instalações Hidrosanitárias
 - Equipamentos de combate a incêndio
 - Pisos
 - Mobiliários e Eletrodomésticos
- **EDIFÍCIO DE SANITÁRIOS:**
 - Serviços preliminares
 - Controle tecnológico
 - Fundações
 - Estrutura
 - Vedos
 - Revestimentos
 - Impermeabilizações

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

- Cobertura
- Esquadrias
- Pintura
- Instalações elétricas
- SPDA
- Instalações Hidrosanitárias
- Equipamentos de combate a incêndio
- Pisos
- Mobiliários e Eletrodomésticos
- GALPÃO DE MANEJO:
 - Serviços preliminares
 - Controle tecnológico
 - Fundações
 - Estrutura
 - Vedos
 - Revestimentos
 - Impermeabilizações
 - Cobertura
 - Esquadrias
 - Pintura
 - Instalações elétricas
 - SPDA
 - Instalações Hidrosanitárias
 - Equipamentos de combate a incêndio
 - Pisos

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

- Mobiliários e Eletrodomésticos
- **GUARITAS:**
 - Serviços preliminares
 - Controle tecnológico
 - Fundações
 - Estrutura
 - Vedos
 - Revestimentos
 - Impermeabilizações
 - Cobertura
 - Esquadrias
 - Pintura
 - Instalações elétricas
 - SPDA
 - Instalações Hidrosanitárias
 - Equipamentos de combate a incêndio
- **ÁREAS LIVRES:**
 - Movimentação de terra
 - Corte de árvores (devidamente autorizadas)
 - Drenagem
 - Instalações elétricas
 - Pisos
 - Mobiliário Urbano
 - Paisagismo
 - Gradis/Muros e Portões

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

- Guarda-corpo
- Guias e miniguias
- Pista de Skate
- Contenção de taludes
- Muros de arrimo
- Instalação de equipamentos de ATI
- Instalação de brinquedos
- Paisagismo
- Pisos, rampas e escadas
- Instalação de placas e comunicação visual

Outros serviços que não estejam descritos neste Termo de Referência:

A ausência de itens na relação acima não exime a CONTRATADA de executá-los. A lista é exemplificativa e deverá ser seguida a planilha orçamentária e projetos anexos ao Termo de Referência.

4. PROJETO EXECUTIVO

- I. Conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.
- II. A elaboração do projeto deverá ser pautada em princípios básicos para uma construção sustentável, seja de áreas livres ou de edificações, que vise a qualidade ambiental interna e externa, redução do consumo energético, redução do consumo de água, redução dos resíduos de obra e sua reutilização e reciclagem.
- III. Devem ser pesquisados, avaliados conjuntamente com DIPO e especificados em projeto materiais, técnicas construtivas e equipamentos que cumpram o objetivo de sustentabilidade da obra, ao mesmo tempo em que se apresentem como modelos de educação ambiental para os usuários do parque.

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

IV. Em relação à qualidade ambiental interna e externa:

- Projetar utilizando técnicas que permitam uma construção mais econômica, menos poluente e que cause menor impacto ao meio ambiente;
- Planejar toda obra e futura operação do edifício procurando minimizar a geração de lixo e resíduos;
- Evitar todo e qualquer tipo de contaminação, degradação e poluição de qualquer natureza, visual, sonora, do solo, das águas, do ar, luminosa, etc;
- Prever e especificar a definição de locais apropriados para o armazenamento de materiais recicláveis para coleta seletiva dos resíduos gerados.
- Promover a segurança interna e externa do edifício e seus usuários;
- Elaborar um plano eficiente de drenagem do solo para durante e após a execução das obras, evitando-se danos com erosão ou rebaixamento de lençol freático, criando áreas de absorção interna ao parque de forma a alimentar o lençol freático e diminuir ao máximo as contribuições ao sistema de águas pluviais.

V. Em relação ao uso eficiente da energia:

- Iluminação de baixo consumo energético em toda a área respeitando as condições necessárias de conforto luminotécnico, considerando áreas de uso intenso e de uso esporádico;
- Planejamento do consumo energético e utilização de equipamentos para gerar energia em período de pico, caso necessário;
- Melhor aproveitamento possível da iluminação natural, levando em conta a necessidade do seu controle;
- Melhor condição de conforto térmico evitando a incidência da radiação solar direta através da adoção de soluções arquitetônicas tipo brise-soleil,

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

venezianas, telas, termo-screen externas, prateleiras de luz, vidros especiais que dispensam o uso de brises, etc;

- Implementação e otimização de ventilação natural;
- Adoção preferencial de acabamentos claros nas áreas de grande incidência de luz solar;
- Tratamento das coberturas do edifício analisando a possibilidade de implementação de áreas verdes ou, caso esta solução não seja possível, utilizar pinturas reflexivas para diminuir a absorção de calor para o edifício;
- Uso de soluções alternativas de produção de energia solar, de acordo com as condições locais.

VI. Em relação ao uso eficiente da água e o tratamento do esgoto:

- Captação, armazenamento e tratamento de águas pluviais para reutilização na irrigação, limpeza, sistema de combate a incêndio e demais usos permitidos para água não potável;
- Utilização de válvulas especiais com o fluxo opcional por descarga, ou de sistema de vácuo;
- Reaproveitamento das águas de lavagem, com tratamento local, para utilização sanitária;
- Utilização de torneiras com acionamento eletrônico ou temporizador por pressão em todas as aplicações possíveis. Nos sanitários destinados a pessoas com deficiência deverão ser previstas torneiras tipo monocomando, alavanca ou célula fotoelétrica.
- Utilização de técnicas sustentáveis para o tratamento do esgoto quando comportado pela área do Parque.

VII. Em relação ao uso eficiente de materiais:

TERMO DE REFERÊNCIA DE EXECUÇÃO DE OBRA E PROJETO EXECUTIVO

- Adoção de materiais que sejam duráveis não somente pelas suas características técnicas, mas também em função do seu desempenho e comportamento ao longo do tempo resultando em longevidade para o edifício;
- Maximização na especificação de materiais sustentáveis objetivando a utilização de materiais certificados, de manejo sustentável e recicláveis/reciclados;
- Planejamento para maior durabilidade possível nas especificações visando alta performance e evitando obsolescência prematura; e
- Utilização de materiais cujos processos de extração de matérias primas, beneficiamento, produção, armazenamento e transporte causem menor índice de danos ao meio ambiente e sua produção não esteja baseada em condições indignas para os trabalhadores.

VIII. Em relação à maior economicidade:

- Otimizar a utilização de terra a ser retirada, incluindo toda a terra retirada para execução de fundações e caminhos dentro do próprio parque;
- Fazer a escolha das melhores soluções em relação ao custo-benefício dos materiais escolhidos, pensando desde a sua compra, transporte, execução e durabilidade; e

IX. O Executivo é a solução definitiva a ser executada, representada em plantas, cortes, elevações, especificações e memoriais de todos os pormenores de que se constitui o projeto a ser executado. É imprescindível que seja finalizada toda a compatibilização projetual necessária entre os complementares e as projetos de arquitetura. Além disso, é necessário o desenvolvimento completo de todos os detalhamentos necessários para a execução da obra e a complementação da planilha orçamentária referente à execução da obra, dentro dos limites contratados.

5. APRESENTAÇÃO DOS TRABALHOS

O conjunto das peças gráficas que compõem o projeto deverá ser apresentado em conformidade com o Anexo - Termo de Referência de Normas de Apresentação Padrão DIPO-SUL.