

GUIA PARA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE PROJETO BÁSICO RELATIVO À INFRAESTRUTURA DE CENTRO DE INOVAÇÃO NO ÂMBITO DO IPT OPEN

SUMÁRIO

1	Contexto	2
2	Objetivo	2
3	Roteiro	2
4	Projetos necessários	4
4.1	Normas técnicas	4
4.2	Projeto básico	4
4.2.1	Desenhos e memoriais descritivos	4
4.2.2	Orçamento padronizado.	5
5	Análise técnica pela Comissão de Infraestrutura	6
5.1	Desenhos e memoriais descritivos	6
5.2	Orçamento padronizado	7
6	Execução das obras e instalações	8
	Anexo A – Fluxograma para a construção do Plano de Infraestrutura	9
	Anexo B – Estrutura de apresentação do Plano de Infraestrutura	10
	Anexo C – Exemplo para orçamento padronizado	12
	Anexo D – Procedimentos básicos para condução de Obras	14

1 – CONTEXTO

De acordo com a governança prevista para o desenvolvimento das propostas, projetos e implantações dos Centros de Inovação no âmbito do IPT Open Experience – estabeleceu-se uma Comissão de Avaliação de Obras de Infraestrutura, objetivando validar mediante critérios exclusivamente técnicos todas e quaisquer propostas de intervenções na infraestrutura física das edificações dentro do campus do IPT ou nas suas instalações.

Nesse sentido, as intervenções nas edificações que forem necessárias para a instalação dos Centros de Inovação deverão ter, não só seus respectivos projetos analisados e aprovados, bem como a execução das obras relacionadas deverão fiscalizada, por esta Comissão.

2 – OBJETIVO

O objetivo deste Guia é informar a Proponente, em especial, os responsáveis pelos projetos do seu Centro de Inovação, quais são os documentos e conteúdos do PROJETO BÁSICO, como devem ser apresentados e como serão analisados pelo IPT.

3 – ROTEIRO

Após a definição do espaço a ser utilizado pela Proponente se forem necessárias obras de adequação estas deverão ser objeto de projeto(s) de engenharia que deverão ser aprovados pelo IPT. Para servir como guia na elaboração da documentação de engenharia necessária para a autorização de modificações na infraestrutura do Instituto deve-se seguir, tanto quanto possível, o roteiro sugerido a seguir:

3.1 – Realização de visitas técnicas ao espaço pretendido e reuniões com as equipes técnica da área de infraestrutura do IPT;

3.2 – Preliminarmente a Proponente deverá elaborar um anteprojeto com o conceito que deseja implantar para seu Centro de Inovação, onde deverá constar:

- Leiaute da arquitetura pretendida para o espaço de ocupação (desenho conceitual);

- Descrição da utilização do espaço (número de postos de trabalhos e suas características);
- Informações quanto as demandas técnicas necessárias (água, energia elétrica, telecomunicações, gases especiais, exaustão, climatização, inclusões de copas e sanitários);
- Informação de eventuais condições de risco potencial e geração de passivos de qualquer espécie;

3.4 - Reunião para apresentação do anteprojeto. Nesta ocasião a Proponente deverá apresentar as diretrizes básicas das intervenções que pretende executar no espaço, constantes do seu anteprojeto. O IPT, por meio da Comissão de Infraestrutura, informará requisitos gerais, parâmetros da infraestrutura existente bem como as condições e limites para aplicação do método de compensações do investimento na infraestrutura do IPT.

3.5 – Proponente apresenta cronograma para execução do PROJETO BÁSICO, que dimensione o tempo necessário para sua elaboração em todas as suas etapas.

3.6 – Proponente elabora o PROJETO BÁSICO das intervenções de infraestrutura para espaço pretendido;

3.7 – A Proponente deverá apresentar seu PROJETO BÁSICO para Centros de Inovação no âmbito do IPT Open, composto por:

- Descritivo do PROJETO BÁSICO (ver Anexo B);
- Desenhos de projeto, em conformidade com o item 4.2.1;
- Memoriais descritivos, em conformidade com o item 4.2.1;
- ORÇAMENTO PADRONIZADO, conforme item 4.2.2 e Anexo D;
- Matriz de risco;
- Cronograma de execução da obra.

3.8 – Análise e manifestação da Comissão quanto ao Projeto Básico apresentado, consignando sua aprovação, aprovação com ressalvas ou recusa, bem como prazo para reapresentação dos documentos corrigidos e reanálise destes.

O Anexo A deste Guia apresenta um fluxograma genérico do processo de elaboração da documentação de engenharia, desde o anteprojeto até a devolução

dos projetos aprovados e da análise do orçamento para fins de instrução do objeto contratual entre as partes.

4 – PROJETOS NECESSÁRIOS

Todas as intervenções constantes do anteprojeto aceito deverão ser objeto de projetos de engenharia específicos, consolidados no PROJETO BÁSICO para Centro de Inovação a ser apresentado e aprovado pela Comissão de Infraestrutura.

4.1 – NORMAS TÉCNICAS

Os projetos, as especificações dos materiais que serão empregados, bem como a realização dos trabalhos e as instalações resultantes da implantação do Centro de Inovação deverão estar em conformidade com as normas técnicas da ABNT vigentes, com as normas de segurança do Corpo de Bombeiros da Polícia Militar do Estado de São Paulo e com as Normas Regulamentadoras da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho Ministério da Economia.

4.2 – ELABORAÇÃO DO PROJETO BÁSICO

O PROJETO BÁSICO a ser elaborado pela Proponente deverá atender, no que se refere aos seus conteúdos específicos, ao preconizado na Lei Federal 13.303, artigo 42, incisos VIII e X.

Qualquer modificação posterior do Projeto Básico aprovado pela Comissão de Infraestrutura deverá ser devidamente justificada e autorizada pelo IPT.

4.2.1 – DESENHOS E MEMORIAIS DESCRITIVOS

Os DESENHOS DE PROJETO deverão conter minimamente as plantas baixas das áreas de intervenção, detalhando os elementos necessários para que o projeto possa ser compreendido integralmente. O MEMORIAL DESCRITIVO deverá detalhar o objeto, as normas técnicas atendidas, o escopo do projeto, as descrições dos sistemas propostos e as especificações técnicas dos componentes principais.

Deverão ser apresentados os conjuntos de desenhos de projeto contendo as plantas, cortes e elevações de Arquitetura e Obras Civas (incluindo demolições, se forem previstas), Instalações Elétricas e Telemáticas¹, de Segurança Contra Incêndios, e, quando pertinente, Instalações Hidráulicas, Instalação de Ar condicionado, Sistemas Eletrônicos (alarme e monitoramento) e outras, conforme a necessidade específica. Todas as disciplinas deverão atender as normas técnicas vigentes, pertinentes a cada caso.

O nível de detalhamento dos desenhos de projeto é definido na lei supramencionada no seu artigo 42, inciso VIII, quando determina que o PROJETO BÁSICO deverá apresentar: (item a) *“todos os seus elementos constitutivos com clareza”*, as soluções técnicas *“suficientemente detalhadas”* (item b), *“identificação dos tipos de serviços a executar e de materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como suas especificações”* (item c) e *“informações que possibilitem o estudo e a dedução de métodos construtivos, instalações provisórias e condições organizacionais para a obra”* (item d).

4.2.2 – ORÇAMENTO PADRONIZADO

Para fins do IPT *Open*, a proponente com base nos seus desenhos de projeto e memorial descritivo, deverá listar todos itens que comporão seu orçamento, materiais e serviços, determinando as quantidades previstas para sua obra. A formatação deverá seguir o exemplo constante do Anexo C.

Um dos componentes do PROJETO BÁSICO, o ORÇAMENTO PADRONIZADO deverá ser elaborado pela proponente em conformidade com o estabelecido no item 4.1.1.2 do documento MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA DE REMANEJAMENTO DE ESPAÇOS LABORATORIAIS E AVALIAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA a ser disponibilizado pela Diretoria do IPT *Open*.

Tal documento, em linhas gerais, estabelece que a determinação dos valores unitários (precificação) para cada um dos itens listados deverá ser feita sempre

¹ A rede de dados e telefonia da Proponente deverá ser independente da rede do IPT, ficando a critério dela a escolha do provedor de serviços. Contudo, deve-se incluir já nas primeiras discussões a necessidade de determinar variáveis da entrada do ramal externo no campus do IPT, sendo necessários para tanto o concurso da CSTI do IPT e o provedor de serviços da Proponente.

que possível a partir de alguma Tabela de Composição de Preços de Obras² elaborada por órgão da administração pública, indicando a fonte e seu código de referência discriminador.

Excepcionalmente, para o caso de um determinado item não encontrar dado correlato nas tabelas de composição de preços oficiais, este deverá ser objeto de precificação por meio do resultado da média aritmética de 03 (três) orçamentos específicos, no mínimo, colhidos junto a empresas idôneas e comprovadamente capazes do ponto de vista técnico.

5 – ANÁLISE TÉCNICA PELA COMISSÃO DE INFRAESTRUTURA

Após receber o PROJETO BÁSICO a Comissão procederá a análise dos documentos conforme delineado na sequência.

5.1 – DESENHOS E MEMORIAIS DESCRITIVOS

A Comissão de Infraestrutura do IPT realizará a análise dos Desenhos de Projetos e das especificações constantes do Memorial Descritivo quanto a exequibilidade das intervenções propostas, avaliando eventuais interferências com sistemas e estruturas existentes nas edificações (não previstas ou não adequadamente solucionadas), a conformidade com as normas técnicas vigentes e a garantia das condições de segurança e salubridade, além daquelas relativas aos seguintes aspectos específicos:

- Se a documentação atende aos conteúdos apontados no artigo 42 da Lei Federal 13.303, incisos VIII e X;
- Se indica o responsável técnico e o número do seu registro profissional (CREA ou CAU);
- Verificação da suficiência, adequação técnica e de segurança dos elementos projetados em relação ao objeto especificado;
- Verificação do atendimento no projeto das condições estabelecidas *a priori* pela Comissão de Infraestrutura nas fases anteriores do desenvolvimento dos trabalhos;

² Exemplo deste tipo de Tabelas são aquelas disponibilizadas pela Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano – CDHU, também a da Fundação para o Desenvolvimento Escolar – FDE, ambas ligadas ao governo do estado de São Paulo e mesmo a SINAPI da Caixa Econômica Federal.

- Verificação da adequação dos elementos projetados com as normas técnicas e regulamentação vigente;
- Verificação da coesão técnica dos projetos de arquitetura e dos projetos de engenharia das várias disciplinas necessárias (estruturas, instalações elétricas, hidráulica, telecomunicações, climatização, instalações especiais);
- Verificação das interferências do projetado com as instalações existentes do IPT e com a sua dinâmica de funcionamento;
- Verificação da suficiência e adequação técnica dos memoriais descritivos, sobretudo quanto as condições de execução dos serviços. Estas deverão ser consoantes com aquelas estabelecidas pelo IPT para suas obras (ver Anexo D);
- Conferência das cópias das ARTs e RRTs emitidas pelo CREA e CAU, respectivamente, para os projetos apresentados;
- Conferência dos certificados de conformidade de elementos construtivos com as normas vigentes e de segurança (especialmente as relacionadas com proteção contra incêndio) solicitados previamente pela Comissão de Infraestrutura.

A Comissão de Infraestrutura do IPT poderá a seu critério, então, classificar o PROJETO BÁSICO como APROVADO ou APROVADO COM RESSALVAS.

Se forem apontadas ressalvas nos documentos, estes serão devolvidos para a Proponente com uma lista de apontamentos produzidos pela equipe técnica do IPT, instruindo as devidas correções e posterior reapresentação. Caso contrário, poderá ser considerado como liberado para execução.

O prazo para análise será informado quando da submissão dos documentos.

5.2 – ORÇAMENTO PADRONIZADO

A análise do ORÇAMENTO PADRONIZADO elaborado pela Proponente, em conformidade com o estabelecido no item 4.1.1.2 do documento MÉTODO DE AVALIAÇÃO DE OBRAS DE INFRAESTRUTURA, DE REMANEJAMENTO DE ESPAÇOS LABORATORIAIS E AVALIAÇÃO ECONÔMICA-FINANCEIRA, será

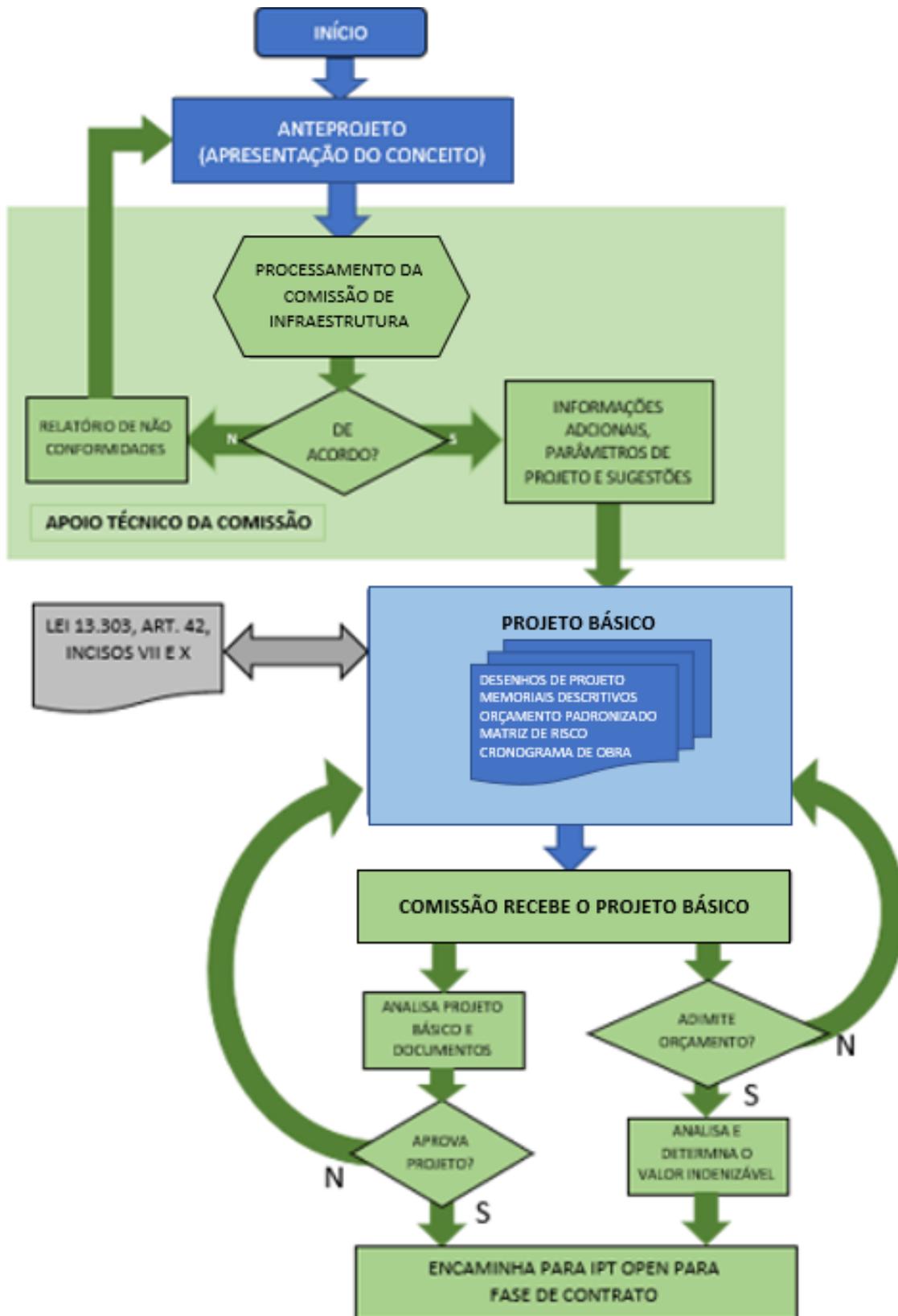
analisado em conformidade com o item 4.1.2.2 daquele documento, objetivando determinação de elementos necessários para a instrução do instrumento contratual entre as partes.

6 – EXECUÇÃO DAS OBRAS E INSTALAÇÕES

Toda e qualquer obra ou instalação no campus do IPT para fins de implantações de Centro de Inovação no âmbito do IPT *Open* somente poderá ser iniciada após aprovação formal da Comissão de Infraestrutura e assinatura do contrato entre as partes.

Deverão seguir as boas práticas de engenharia em conformidade com as normas técnicas e legislações vigentes, bem como, seguir os procedimentos de higiene, limpeza e segurança no trabalho determinados pelo IPT. O Anexo D aponta as diretrizes básicas para condução de obras e instalações nas dependências do campus IPT.

ANEXO A – Fluxograma relativo ao processo de elaboração e análise da documentação técnica de engenharia.



ANEXO B – Estrutura de apresentação do PROJETO BÁSICO

O conjunto de documento quem comporão o PROJETO BÁSICO a ser apresentado pela Proponente deverá conter os seguintes conteúdos:

Figura 1 - Modelo de formatação para a capa do PROJETO BÁSICO



1 – Introdução: texto sucinto caracterizando os trabalhos que serão realizados no Centro de Inovação, área de atuação, utilização de laboratórios e projetos de pesquisa;

1.1 – Caracterização da Finalidade ou uso que a proponente pretende dar ao espaço, conforme item 4, parágrafo 1º do art. 40 do Decreto 62.817/2017;

2 - Descritivo do espaço pretendido:

2.1 – Modificações pretendidas no espaço atual;

2.2. – Número de postos de trabalhos;

2.3 – Necessidades técnicas demandadas pelo projeto de intervenção (água, energia elétrica, telecomunicações, gases especiais, exaustão, climatização, construções de copas e sanitários);

2.4 – Condições de risco potencial e geração de passivos ambientais ou ocupacionais, se existirem;

- Anexo I – DESENHOS DE PROJETO:
 - Arquitetura e Obras Cíveis;
 - Instalações Elétricas;
 - Instalações Hidráulicas;
 - Instalações Telemáticas;
 - Climatização;
 - Elementos Estruturais;
 - Instalações Especiais;
- Anexo II – Memórias descritivos de projetos;
- Anexo III – ORÇAMENTO PADRONIZADO;
- Anexo IV – Matriz de Risco;
- Anexo V – Cronograma de obras;
- Anexo VI – Responsáveis técnicos (designação, registro profissional e cópias das carteiras dos Conselhos profissionais específicos e cópias das guias de ARTs e/ou RRTs recolhidas);
- VII – Certificados de conformidade com as normas técnicas de materiais conforme solicitado pela Comissão de Infraestrutura.

ANEXO C – COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO PADRONIZADO

Exemplo de estrutura para composição do ORÇAMENTO PADRONIZADO conforme descrito no item 4.1.1.2 deste documento.

Item	Descrição	Tipo e medidas	Quant	Unid	TCPO REF.	CÓDIGO	Preço Unit. Serviço (R\$)	Preço Total Serviço (R\$)
ORÇAMENTO PADRONIZADO								
TÍTULO / RAZÃO SOCIAL DA PROPONENTE								
SUBTÍTULO								
PRÉDIO Nº X								
MÊS / ANO								
RESPONSÁVEL TÉCNICO / CREA (OBS. 1)								
ESPECIALIDADE (OBS. 2)								
I	SISTEMA (OBS. 3)							
1	DESCRIÇÃO DO ITEM (OBS. 4)		OBS. 5	unidade de medida	OBS. 6	OBS. 7	OBS. 8	OBS. 9
2								
3								
TOTAL GERAL DA OBRA							SOMA (OBS. 10)	
FONTES DE REFERÊNCIA DE PREÇOS								
1- Consulta ao Sistema referencial de custos da CPOS (Cia Paulista de Obras e Serviços)								
2 - Consulta a listagem de preços da FDE (Fundação para Desenvolvimento da Educação)								
3- Consulta ao Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI)								
OUTRAS REFERÊNCIAS OFICIAIS (OBS. 11)								
4 - BDI (Benefícios e Despesas Indiretas) aplicado = 23,00% - Referência FDE (Fundação para Desenvolvimento da Educação)								

As observações na figura acima se referem ao preenchimento, como segue:

OBS.1 – A indicação do Responsável Técnico e respectivo CREA (ou CAU) é obrigatória;

OBS. 2 – “ESPECIALIDADE” refere-se aos enquadramentos nas modalidades em obras civis, instalações elétricas, instalações hidráulicas, instalações de ar-condicionado; sistemas eletrônicos, sistemas de segurança e outros pertinentes ao PROJETO BÁSICO. Os REMANEJAMENTOS DE ESPAÇOS LABORATORIAIS deverão ser orçados em documento à parte, seguindo a mesma metodologia;

OBS. 3 – “SISTEMA” refere-se a cada um dos sistemas que compõem uma ESPECIALIDADE mencionada na OBS.2;

OBS. 4 – Descrição do item deverá, tanto quanto possível, seguir a redação constante nas TABELAS DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DE OBRAS utilizada, podendo ser complementado quando necessário sem, contudo, alterar o valor unitário do serviço;

OBS. 5 – Coluna que deverá ser preenchida com as quantidades necessárias para execução do PROJETO BÁSICO, o valor registrado poderá ser inspecionado ao longo da obra;

OBS. 6 – Deverá ser indicada a TABELA DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DE OBRA Oficial que serviu como referência para o respectivo item;

OBS. 7 – Deverá ser apontado o número de referência do item na TABELA DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DE OBRA, para fins de verificação por parte da equipe técnica do IPT;

OBS. 8 – O valor do preço unitário do serviço é aquele constante nas TABELA DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DE OBRA oficial de referência, a verificação de divergência poderá implicar na classificação do item como não indenizável;

OBS. 9 – O valor do Preço Total do Serviço é o produto do valor do Preço Unitário do Serviço, constante das TABELAS DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DE OBRAS oficiais de referência acrescido do BDI, pela Quantidade apontada como necessária para realização da obra;

OBS. 10 – “TOTAL GERAL DA OBRA” é o resultado do somatório dos valores de todos os itens listados;

OBS. 11 – Outras TABELAS DE COMPOSIÇÕES DE PREÇOS DE OBRAS oficiais, além das mencionadas, poderão ser admitidas mediante prévia solicitação e autorização.

ANEXO D – PROCEDIMENTOS BÁSICOS PARA CONDUÇÃO DE OBRAS NAS DEPENDÊNCIAS DO IPT.

D.1 LIMPEZA

O local em que forem realizadas as obras deverá ser limpo ao final das atividades diariamente, devendo ser removidas todas as sobras e lixo residual que porventura ainda exista.

Deverão ser removidas as sinalizações de restrição de acesso ao final dos serviços que as requeiram.

D.2 SEGURANÇA NO TRABALHO

A Proponente e a empresa contatada por ela para executar as obras deverão atender a todas as normas de segurança sanitária impostas pelo GESP, PMSP, Vigilância Sanitária e pelo IPT dentro das suas políticas de enfrentamento da pandemia de Covid-19.

No ambiente da obra durante o expediente, todos os trabalhadores estarão obrigados ao uso de uniforme e a portar, em local visível, uma identificação funcional com foto.

Durante a realização das atividades os trabalhadores estarão obrigados ao uso de EPI – Equipamento de Proteção Individual apropriados e dispor de EPC – Equipamentos de Proteção Coletiva adequados. Estes equipamentos deverão ser vistoriados e liberados para uso pelo Setor de Engenharia, Segurança e Medicina no Trabalho do IPT.

O IPT informará à Proponente (e à sua contratada) o protocolo interno de ações relativas à segurança e enfrentamento da pandemia de Covid-19.

Antes do início dos trabalhos deverá ser agendada uma Reunião com a participação do IPT *Open*, Setor de Engenharia e Segurança do Trabalho - SEST, Comissão de Infraestrutura e Manutenção – CIM, Proponente e suas contratadas objetivando repassar as condições mínimas necessárias para o prosseguimento dos serviços e a garantia de pleno acesso das equipes técnicas do IPT.

A Proponente e/ou sua contratada deverá manter nas dependências da obra, sob sua guarda, um arquivo contendo os seguintes documentos:

- Lista de funcionários contendo nome e RG para emissão de crachá, bem como dos veículos envolvidos, placa e modelo (deverá ser atualizada sempre que necessário);
- Cópia simples do RG e CPF de cada trabalhador designado;
- Documentos comprobatórios de relação de trabalho, demonstrando claramente a regularidade de recolhimento de Seguridade Social (Guia de recolhimento do INSS; Carteira de Trabalho-CTPS e FGTS);
- Atestado de Saúde Ocupacional, dentro do prazo de validade, de todos os profissionais operacionais envolvidos, sendo que, para os casos específicos o documento deverá ser complementado com informações adicionais liberando o profissional para trabalho em altura, quando for o caso (plano de trabalho com altura igual ou superior a 2 metros);
- Para trabalho em altura, apresentação de atestado, dentro do prazo de validade, de treinamento baseado na NR-35;
- Para os eletricitistas, apresentação de atestado, dentro do prazo de validade, de treinamento baseado na NR-10;
- Seguro do pessoal envolvido contra riscos de acidente de trabalho;
- Ficha de EPI devidamente preenchida e assinada;
- Diário de obras.

A Proponente e sua contratada deverão garantir a Comissão de Infraestrutura o pleno acesso, a qualquer tempo, ao arquivo acima mencionado.

D.3 HIGIENE

Deverá ser disponibilizada pela Proponente quantidade adequada de caçambas devidamente autorizadas pela Prefeitura Municipal de São Paulo - PMSP para a disposição do lixo, entulhos e sobras de obra.

A área onde será realizada a obra e imediações deverá ser mantida limpa de modo que não se acumulem detritos, restos de materiais e/ou entulhos.

O IPT indicará quais unidades sanitárias deverão ser utilizadas pelo pessoal de obra.

A alimentação dos trabalhadores não deverá ser feita no ambiente da obra e/ou suas adjacências.

A Proponente e sua contratada deverão fornecer aos seus funcionários e prestadores de serviços os recursos necessários para atendimento das prescrições sanitárias dentro dos protocolos de saúde pública impostos pela legislação vigente durante o período de obras.

D.4 EXECUÇÃO DOS TRABALHOS

O expediente normal para execução dos trabalhos será o período entre 08h00 e às 17h00 de segunda a sexta-feira. Em situações emergenciais, será facultada a programação de trabalhos fora do expediente normal e/ou em finais de semana e feriados a critério do IPT. A liberação das atividades em finais de semana e feriados ficará condicionada à aprovação do IPT e ao envio, com antecedência mínima de 48 horas, de ofício designando por nome e número do RG dos trabalhadores envolvidos.

Cuidado e esmero na execução dos trabalhos, mantendo-se um elevado nível de qualidade.

A Proponente e sua contratada serão responsáveis pelo transporte e frete de todo material e equipamento até a obra.

É de responsabilidade da Proponente e de sua contratada o fornecimento de transporte, estadia, alimentação e diária de todo pessoal.

É de responsabilidade da Proponente e de sua contratada o fornecimento de todo material, mão de obra especializada para instalação, ferramentas e equipamentos auxiliares, inclusive andaimes, necessários a execução dos trabalhos previstos no escopo de atividades.

No caso de dúvidas relativas às edificações e instalações, a Proponentes ou sua contratada deverá dirigir-se à CIM – Coordenadoria de Infraestrutura e Manutenção, onde poderão ser esclarecidas.

A Proponente ou sua contratada deverá indicar um responsável técnico, o que deverá estar presente na obra, tendo autonomia para tomar decisões no local e para atuar em conjunto com a equipe da CIM.

D.5 – EMERGÊNCIAS

A Proponente ou sua contratada deverá reportar a fiscalização (Coordenadoria de Infraestrutura e Manutenção – CIM) qualquer ocorrência anormal no âmbito da obra ou com seus funcionários enquanto estiverem dentro do Instituto, no prazo de 24 horas.

D.6 – DANOS AO PATRIMÔNIO DO IPT

A Proponente será responsável por eventual dano causado a qualquer elemento do patrimônio (edificação e/ou equipamentos) do IPT por pessoa lotada em sua obra que lhe dê causa por ação, omissão ou imperícia. Cabendo a Proponente o ônus pela reparação ou reposição do(s) elemento(s) danificado(s) em qualquer situação análoga ao mencionado neste parágrafo.