



PROJETO BÁSICO PARA LICITAÇÃO DE
PROJETOS EXECUTIVOS DE ARQUITETURA / ENGENHARIA E ORÇAMENTOS

1. **OBJETO**

Contratação de empresa especializada para elaboração de Levantamentos, Laudos Técnicos, Projeto Arquitetônico Legal (precedido de Estudo de Viabilidade Urbanística – EVU, quando necessário), Projetos Executivos, Memoriais Descritivos, Orçamentos, Cronogramas Físico-Financeiros para reforma geral de 03 (três) Unidades de Triagem - voltadas à reciclagem de resíduos - além do atendimento às legislações vigentes e apresentação do Plano de Prevenção Contra Incêndio – PPCI visando a obtenção do Alvará de Plano de Prevenção contra Incêndio – APPCI-CBMRS, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas no presente instrumento.

Ao todo, a política pública desenvolvida pela Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social – SMDS, vinculada à Equipe Fundo Municipal de Incentivo à Reciclagem e Inserção Produtiva de Catadores - FMRIC visa à reforma de, no mínimo, 15 Unidades de Triagem – UT’s, agrupadas em 05 Blocos, por meio de serviços de regularização, recuperação, qualificação, manutenção, preservação e valorização do patrimônio público, a fim de conferir melhores condições de trabalho à seus operadores, e maior sustentabilidade e eficiência energética ao processo realizado nesses equipamentos urbanos.

Nesse sentido, as UT’s objeto do presente Projeto Básico para Licitação - que integram o intitulado “Bloco 03” - são as abaixo relacionadas:

- UT Vila Pinto:
Endereço: Avenida Joaquim Porto Vilanova, 143 – bairro Jardim do Salso.
Área aproximada: 5.380,00m² (terreno) / 750,00m² (construídos);
- UT Anjos da Ecologia:
Endereço: Rua Dr. Júlio Olszewski, 01 – bairro Floresta.
Área aproximada de 1.610,00m² (terreno) / 530,00m² (construídos);
- UT Reciclando Vidas:
Endereço: Rua Dr. Júlio Olszewski, 01 – bairro Floresta.
Área aproximada de 2.620,00m² (terreno) / 420,00m² (construídos);

O tipo de processo licitatório pretendido será o de contratação de serviços por “menor preço”, sendo vedada a formação de consórcio de empresas para este certame devido ao valor e porte da



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

obra com o objetivo de buscar maior leque de concorrência e uma contratação mais vantajosa para a municipalidade.

Abaixo, identificamos os anexos integrantes deste documento referencial:

- Anotação de Responsabilidade Técnica - ART deste documento referencial;
- Anotação de Responsabilidade Técnica - ART do Orçamento e Cronograma Físico-Financeiro;
- Planilha Orçamentária;
- Cronograma Físico-Financeiro.

Será elaborado um contrato único para contratação do Objeto deste Projeto Básico.

2. JUSTIFICATIVA

A reciclagem de Resíduos Sólidos Urbanos em Porto Alegre teve início na década de 90 com a execução da coleta seletiva pela Prefeitura Municipal, e conta hoje com aproximadamente 18 Unidades de Triagem – UT's - operadas por aproximadamente 600 pessoas – que atuam no sistema de logística reversa.

Não obstante, as condições de infraestrutura nessas UT's são bastante precárias, determinando um ambiente inseguro, desestimulante e improdutivo para as trabalhadoras e trabalhadores envolvidos no processo.

As Unidades de Triagem Vila Pinto, Anjos da Ecologia e Reciclando Vidas compartilham desta realidade, sendo assim, indicadas para receber investimentos em melhorias e regularização, para que possam obter todas as licenças necessárias para operação e uso, o que as colocaria num patamar mais elevado para investimentos e promoção de empreendedorismo social.

Os investimentos a serem realizados nessas UT's tem foco nas questões de habitabilidade, acessibilidade, ergonomia, segurança no trabalho, sustentabilidade, traduzidas em intervenções de melhorias e adequações de banheiros, iluminação natural e artificial, rampas, revisão das instalações hidráulicas, elétricas, passeios públicos, pavimentações, entre outros.

Juntas, as Unidades de Triagem contempladas nesse Projeto Básico reúnem um número aproximado de 90 pessoas, que garantem seu sustento – por vezes, sua única renda - por meio da atividade de triagem nas instalações das UT's.

A expectativa é que ambientes adequados e seguros podem gerar impactos positivos no desempenho dessas atividades, bem como que melhorias nas condições de trabalho podem incentivar



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

a produtividade e, conseqüentemente, incrementar a renda dos seus trabalhadores.

Por fim, enquanto um sistema de logística reversa, a cadeia da reciclagem - com a coleta seletiva e o trabalho de triagem - produz impactos efetivos para a sociedade, que vão desde a preservação ambiental até a geração de emprego, repercutindo não só na vida das pessoas diretamente ligadas à atividade como também na cidade de Porto Alegre e sua população.

3. DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Caberá a Contratante inspecionar a execução e zelar pela Qualificação do Objeto deste Projeto Básico, devendo, também, acompanhar a execução dos serviços contratados e verificar se os mesmos estão de acordo com o cronograma a ser apresentado à Contratada.

Deverá a Contratante fornecer as orientações e informações necessárias à correta execução dos serviços, ficando previsto, para tanto, a realização de reuniões de trabalho sempre que necessário. Essas deverão ser agendadas com antecedência de no mínimo 24 horas a fim de que as partes envolvidas possam se organizar.

A Contratante poderá solicitar eventuais adaptações e ajustes no projeto à Contratada até a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, na hipótese da ocorrência de evento externo ao Contrato que justifique o serviço solicitado, situação em que a Contratada poderá requerer aditivo de valor com base na planilha orçamentária de que trata o presente, em comum acordo com a fiscalização da Contratante, na proporção do trabalho realizado.

À Contratante cabe o direito de realizar através da equipe técnica própria, ajustes no projeto após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo do serviço, a despeito de consulta ao autor, desde que não descaracterize a concepção autoral do projeto, não isentando a necessidade de registro de responsabilidade no Sistema CREA/CAU.

À Contratante cabe ainda o direito de suprimir ou postergar etapas da obra, desde que justificado, em razão do melhor encaminhamento e atendimento do interesse público.

A Contratante deverá registrar quaisquer deficiências na execução dos serviços, encaminhando cópia para a empresa Contratada, bem como decidir sobre casos omissos nas especificações.

A Contratante deverá transmitir, por escrito, todas as ordens de serviços ou comunicações para a Contratada, a fim de que produza efeitos.

A Contratante deverá efetuar o pagamento no modo e prazo ajustados.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

A Contratante deverá providenciar a rescisão do Contrato, quando a empresa Contratada deixar de cumprir os prazos e demais exigências necessárias dos serviços, bem como aplicar as medidas cabíveis.

4. DIREITOS E OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

A entrega da proposta implica na aceitação integral e irrevogável das condições técnicas e dos termos do ato convocatório, bem como na observância dos regulamentos, normas administrativas e normas técnicas aplicáveis.

A Contratada deverá dispor um Engenheiro Civil ou um Arquiteto e Urbanista que será responsável, em nome da empresa, pela coordenação da equipe indicada, bem como por sua representação junto ao Município.

A Contratada é responsável por toda a estrutura e custos operacionais necessários à elaboração dos projetos objeto desta contratação, incluindo a estrutura física, o corpo técnico, as equipes de apoio e instalações, os equipamentos, o pagamento dos impostos e obrigações trabalhistas de seus colaboradores, os insumos, as taxas e emolumentos vinculados aos encaminhamentos necessários.

A Contratada é responsável pela elaboração das peças técnicas listadas quando da descrição do Objeto do presente Projeto Básico, e todos os serviços complementares e demais produtos necessários à sua elaboração, dispostos neste documento, edital e contrato.

A Contratada deverá dispor de estrutura funcional para atendimentos presenciais, visitas ao local do projeto, reuniões de trabalho, apresentações, sempre que solicitado pela Contratante – através da fiscalização de contrato ou serviço – e prestar informações ou esclarecimentos sobre os serviços realizados ou ainda em andamento.

Na hipótese da necessidade de realização de reunião de trabalho, a mesma deverá ser agendada com antecedência mínima de 24 horas a fim de que as partes envolvidas possam se organizar.

A Contratada deverá submeter-se às disposições legais em vigor e responsabilizar-se, civil e/ou criminalmente, por todos os atos e omissões que seus empregados, direta ou indiretamente, cometerem na área de fornecimento do Objeto contratado, indenizando, se for o caso, a parte prejudicada.

A Contratada deverá apresentar, durante a execução do contrato, documentos que comprovem



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

estarem cumprindo a legislação quanto às obrigações assumidas na presente licitação, em especial, encargos sociais, encargos trabalhistas, previdenciários, tributários, fiscais e comerciais.

A Contratada será responsável exclusiva pelos encargos trabalhistas, junto aos seus empregados, bem como obrigações previdenciárias, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato.

A Contratada deverá adequar-se ao disposto no artigo 7º do Decreto nº 7.203/2010, que veta a contratação de empregado para prestar serviços para a contratante que seja familiar de agente público que exerça cargo em comissão ou função de confiança na contratante. Considera-se familiar o cônjuge, ou companheiro ou parente em linha reta ou colateral, por consanguinidade ou afinidade, até o terceiro grau.

A Contratada deverá atender a legislação vigente, necessária à aprovação de estudos e projetos junto aos órgãos competentes, observando inclusive as Resoluções, Decretos Municipais e Instruções Normativas, Normas Técnicas Brasileiras (NBR's), dentre outras normativas pertinentes.

A Contratada deverá aprovar e licenciar o projeto na SMAMUS, responsabilizando-se por fazer os ajustes e complementações necessárias ao atendimento às normas vigentes, tendo em vista a aprovação final junto aos órgãos competentes.

A Contratada deverá considerar e contemplar em seus projetos executivos toda e qualquer condicionante exigida por meio da obtenção de Licenças Ambientais a serem emitidas pelos órgãos competentes, no âmbito da tramitação da etapa de Aprovação e Licenciamento de Projeto Arquitetônico.

Os projetos realizados pela Contratada passarão a ser de propriedade do Município, podendo este fazer os ajustes necessários, visando à funcionalidade e regularidade final do equipamento público projetado, e considerando possíveis adequações ao local de implantação, desde que sob autorização prévia e expressa dos autores do projeto.

No caso de omissão do autor, desde que comprovadas as tentativas de contato, o Município estará previamente autorizado a realizar ajustes nos projetos com o intuito exclusivo de adequação legal e atendimento às normas técnicas.

A Contratada deverá realizar eventuais adaptações e ajustes no projeto, a pedido da Contratante, até a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, a fim de atender apontamentos do órgão financiador da obra, caso ocorram. As complementações ou ajustes realizados deverão ser devidamente registrados nos Sistemas CAU/CREA pelos autores dos mesmos, se necessários, não



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

incidindo direito a aditivos de valor e/ou bloqueio de Direito Autoral do projeto por parte da Contratada.

A Contratada deverá realizar todo e qualquer ajuste no projeto, a qualquer tempo, em razão da aprovação e licenciamento dos seus projetos nas concessionárias e instâncias licenciadoras dos Governos Municipal, Estadual ou Federal, excetuando-se os casos de alteração legal ou de Normas Técnicas ocorridas após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

A empresa Contratada deverá estar disponível para prestar esclarecimentos à Contratante sobre o projeto, bem como realizar visitas durante a execução das obras para garantir a funcionalidade de todo os sistemas projetados, sem encargos adicionais para a Municipalidade.

A Contratada deverá prever um Preposto, que será o responsável pela comunicação entre Município e Empresa.

5. FISCALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS

5.1. Fiscalização Administrativa

Compete à Fiscalização Administrativa o acompanhamento contratual, através da verificação de questões de gestão, contábeis e jurídicas gerais, bem como a verificação de negativas e documentos comprobatórios exigidos à Contratada. Será de responsabilidade das áreas Administrativas da Prefeitura de Porto Alegre e o registro deste acompanhamento se dará através do Processo SEI da referida contratação.

O encaminhamento das Planilhas de Medição emitidas pela Fiscalização Técnica, acrescida de toda a documentação complementar necessária, para o aval da PGM e posterior pagamento da fatura, estará a cargo da Fiscalização Administrativa.

Todas as alterações nos objetos contratados deverão ser devidamente registradas pela Fiscalização Administrativa no processo pela Contratante, através de Aditivos Contratuais, que serão avalizados pela PGM.

5.2. Fiscalização Técnica

A Fiscalização Técnica estará a cargo do corpo técnico de Arquitetos e Engenheiros da PMPA, que fará a revisão dos serviços especializados de arquitetura e engenharia contratados, sendo sua atribuição exclusiva a Fiscalização Técnica e aceitação dos serviços apresentados pela Contratada.

À Fiscalização Técnica cabe o controle e gerenciamento no que tange ao atendimento da Legislação específica e Normas Técnicas, devendo obrigatoriamente a Contratada se reportar a mesma para dirimir dúvidas referentes às demandas de trabalho, através de seu representante ou do RT da especialidade, quando solicitado.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

Apenas após a total aceitação dos produtos por parte da Fiscalização Técnica, o serviço poderá ser considerado concluído, sendo emitida a Planilha de Medição relativa a estes itens.

A Planilha de Medição será encaminhada para a Fiscalização Administrativa, para devida complementação com os documentos comprobatórios necessários ao pagamento dos serviços, como a apresentação da Fatura e negativas por parte da Contratada.

6. PRAZO

O Prazo para a conclusão dos serviços será de 05 (cinco) meses a contar da Ordem de Início a ser emitida pela Fiscalização da PMPA.

Os serviços deverão ser iniciados no prazo máximo de 05 (cinco) dias consecutivos, a contar da data de emissão da Ordem de Início.

7. REGIME DE EXECUÇÃO

O regime de execução dos serviços será preço unitário, nos termos do Artigo 6.º da Lei 8666/93, pois não foi possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem executados.

8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

8.1. Qualificação técnica para habilitação da empresa no processo licitatório

Comprovação da licitante de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado, em que a mesma tenha executado serviço similar, considerando o serviço de maior relevância técnica e de valor significativo para a execução do contrato, relacionado abaixo, através de apresentação de atestado ou certidão emitido por pessoas jurídicas de direito público ou privado, com área única mínima de 200 m².

Para comprovação da quantidade mínima mencionada no item 8, não será admitido o somatório de atestados de capacidade técnica emitidos em nome da licitante.

Os serviços a serem atestados são:

- Elaboração de Projeto de Reforma de Edificações públicas não residenciais;
- Elaboração de Projeto de Reforma em Instalações Elétricas Prediais de Média e Baixa Tensão em Edificações públicas não residenciais.

Justificativa: As quantidades acima servem minimamente para a Municipalidade comprovar que a empresa a ser contratada tem a perícia necessária para entregar o objeto licitado.

O(s) atestado(s) deverá(ão) estar acompanhado da(s) correspondente(s) Certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT) e/ou Anotações / Registros de Responsabilidade técnica (ART/RRT) emitidas pelo



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

Conselho de fiscalização profissional competente em nome do(s) profissional(ais) vinculado(s) ao(s) referido(s) atestado(s).

A Contratada deverá possuir registro da empresa junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU).

8.2. Qualificação técnica profissional

Indicação e qualificação do Responsável Técnico – 01 (um) Engenheiro ou Arquiteto, com demonstração de vínculo, por relação de emprego, sociedade, direção, administração, por contrato de prestação de serviços, genérico ou específico, ou ainda pela Certidão de Registro do licitante no CREA/CAU, desde que nesta Certidão conste o nome do(s) profissional(is), na condição de responsável(is) técnico(s) do LICITANTE, que se responsabilizará pela execução dos serviços objeto deste edital, incluindo Projeto Básico/Termo de Referência em anexo, e comprovação de que este tem habilitação legal para realizá-la, mediante a apresentação de Certificado de Registro de Pessoa Física no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil CAU/BR.

Comprovação do responsável técnico para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto licitado, mediante apresentação de Certidão de Acervo Técnico, emitidas pelo CREA ou CAU/BR para os serviços de coordenação ou gerenciamento de projetos.

9. SUBCONTRATAÇÃO

A Contratada, na execução dos serviços, sem prejuízo das responsabilidades assumidas neste Contrato e legais, poderá subcontratar, em parte, o objeto do presente Contrato, se for conveniente para a Administração Municipal, mediante prévia e escrita autorização do Contratante, exceto para as parcelas da obra ou serviço de engenharia para as quais foi exigida a apresentação de capacidade técnica operacional na habilitação.

10. ÍNDICE DE REAJUSTE

Na hipótese da concessão de reajustamento, este será calculado com base no índice de Reajustamento do DNIT - Consultoria, apurado pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

11. CONSIDERAÇÕES GERAIS

O enquadramento quanto ao monitoramento de veículos, máquinas e equipamentos, através da tecnologia disponível, conforme solicitado pela Lei Municipal 12.827/2021 artigo 4º inciso I é incompatível com o objeto deste PB.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

O enquadramento quanto à previsão da disponibilização eletrônica do diário de obras, com a programação e a execução semanal da obra, conforme solicitado pela Lei Municipal 12.827/2021 artigo 4º inciso II é incompatível com o objeto deste PB.

O enquadramento quanto à previsão de fotos anteriores e posteriores à execução do serviço, com indicação do local e da data da execução, conforme Lei Municipal 12827/2021 artigo 4º inciso III é incompatível com o objeto deste PB.

Será utilizada pela fiscalização tecnologia que possibilite o monitoramento eletrônico de ordens de serviço emitidas pela Administração Pública Municipal, conforme solicitado pela Lei Municipal 12.827/2021 artigo 4º inciso IV.

Conforme solicitado pela Lei Municipal 12.827/2021 artigo 4º inciso V, quanto à previsão de metas de desempenho na execução do contrato que impactem financeiramente na sua remuneração, fica atendido pelo cronograma físico-financeiro e a qualidade atestada pela fiscalização.

Caso a futura obra venha a ter interferência na rede de Iluminação Pública, a fiscalização deverá solicitar à EAT-CIP informações técnicas para os devidos ajustes que se façam necessários.

Conforme o disposto no inc. VI do art. 49 da Lei Complementar 881/2020, o cliente é a Fiscalização, com obrigações que constam neste PB, devendo realizar medição dos serviços e atestar pela qualidade dos mesmos.

Tendo em vista a nova Lei nº 14.133/2021, que torna obrigatório o ETP (Estudo Técnico Preliminar) e a análise de riscos junto às demais peças técnicas na licitação, a Contratada deverá entregar um relatório acerca das premissas técnicas para a elaboração do projeto executivo, relatando os riscos envolvidos.

12. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS

Os projetos executivos objetos da contratação especificada neste Projeto Básico referem-se à reforma geral das edificações existentes, podendo contemplar ampliação de área, caso seja verificado a insuficiência de espaços durante a elaboração do programa de necessidades.

12.1. Levantamentos

12.1.1. Elaboração de Levantamento Cadastral

Compreende os levantamentos topográficos, de dados e informações necessárias das áreas construídas existentes das edificações e terrenos para fundamentar os estudos, definições e projetos acerca do planejamento das obras de reforma. Deverão ser realizados os levantamentos cadastrais de todas as edificações existentes bem como de suas estruturas e instalações, contemplando



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

atualizações de layout e áreas externas não edificadas (terreno), para posterior elaboração de diagnósticos que nortearão as intervenções a serem realizadas.

Nesta etapa também deverão ser levantados os projetos existentes das edificações junto à Municipalidade, as documentações legais (matrícula do registro de imóveis) bem como deverão ser consultadas as Declarações Municipais das Condições Urbanísticas de Uso e Ocupação do Solo (DM) para as áreas objeto dos projetos. Deverá ser a primeira etapa a ser cumprida para o requerimento de aprovação e licenciamento de projetos de edificações ou atividades junto à Prefeitura de Porto Alegre.

Os levantamentos e diagnósticos deverão ser elaborados contemplando todas as especialidades técnicas previstas nesse projeto básico, com a verificação de elementos em condições de reaproveitamento e também detecção das necessidades de intervenção.

Deverão conter:

- Plantas baixas de todos os pavimentos;
- Cortes e fachadas;
- Levantamentos topográficos;
- Parecer técnico Conclusivo das condições gerais dos prédios, das instalações existentes nas edificações, do funcionamento e situação de desgastes dos materiais, contendo a contribuição de todas as especialidades descritas no Objeto e a necessidade de adequação às novas legislações.

12.1.2. Elaboração do Programa de Necessidades

A contratada deverá levantar junto ao demandante os serviços que serão prestados nas edificações, número de pessoas que farão uso e as atividades que serão desenvolvidas, observando as restrições legais e sociais relacionadas aos equipamentos em questão. Essas informações são imprescindíveis para a readequação dos layouts, caso necessário, e para o enquadramento dos PPCI, entre outros.

12.2. Projeto Arquitetônico

O projeto arquitetônico pensado para a presente contratação – voltado à qualificação, regularização e reforma das Unidades de Triagem existentes – fica sistematizado, para fins de caracterização de produtos a serem entregues, em:

- Anteprojeto Arquitetônico;
- Projeto Arquitetônico Executivo;
- Projeto Arquitetônico Legal.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

Os projetos deverão atender às questões relativas à acessibilidade das edificações - incluindo áreas externas contíguas à edificação e passeio público - e deverão ser elaborados conforme Lei Federal 13.146/2015 - Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência / Estatuto da Pessoa com Deficiência, a Lei Complementar 678/2011 - Plano Diretor de Acessibilidade de Porto Alegre, a NBR 9050 (ABNT), o Decreto 17.302/2011, dentre outras normas e legislações afeitas ao tema.

12.2.1. Anteprojeto Arquitetônico

Os anteprojetos deverão ser desenvolvidos de forma a propor soluções para todos os itens Objeto da Contratação, contendo contribuições de todas as especialidades técnicas relacionadas. Deverão apresentar croquis, plantas baixas, cortes, elevações, estudos de viabilidade e planilhas necessárias para a avaliação das propostas de projeto pela fiscalização dos serviços.

Caso a fiscalização julgue necessário, deverão ser apresentados maiores esclarecimentos e material gráfico das soluções. O material pode ser complementado com dados de catálogo de fabricantes, desde que haja sempre no mínimo 03 (três) fabricantes de produtos equivalentes no Estado e/ou no País.

12.2.2. Projeto Arquitetônico Executivo

Os projetos arquitetônicos executivos deverão obedecer aos projetos legais aprovados, devendo ser totalmente detalhados e, além dos detalhes fornecidos inicialmente, poderão ser solicitados detalhes específicos, com o objetivo de dirimir dúvidas na forma ou técnica de execução prevista.

Deverão ser elaborados de forma completa para execução das reformas dos espaços devendo ser acompanhados de layouts e especificações técnicas dos equipamentos necessários para suas adequadas funcionalidades, que serão avaliadas e aprovadas antes da entrega final do mesmo.

Dentro dos projetos executivos de arquitetura deverão estar contemplados inclusive projetos de comunicação visual, acessibilidade universal e pavimentação dos passeios públicos, em atendimento ao Decreto Municipal nº 17.302, de 15 de setembro de 2011.

Todos os materiais gráficos apresentados deverão conter carimbo com assinatura do(s) responsável (eis) pelos projetos, constando seu(s) respectivo(s) registro(s) profissional(s).

Os projetos executivos de arquitetura deverão apresentar:

- Plantas de situação e localização dos terrenos, indicando o seu entorno imediato, acessos e indicação de esquina mais próxima de acordo com o padrão da Prefeitura Municipal de Porto Alegre – PMPA e detalhes necessários à perfeita locação e implantação das edificações e planilha de área, conforme Decreto 16708/10;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

- Memoriais descritivos e especificações técnicas completas de todos os materiais e serviços que compõem os projetos, conforme modelo da Prefeitura Municipal de Porto Alegre – PMPA;
- Layouts de mobiliários e demais equipamentos fixos;
- Plantas baixas de todos os pavimentos;
- Plantas baixas de cobertura com indicação da estrutura e do sistema de coleta pluvial (água da chuva), com detalhamento do sistema de captação e aproveitamento dessas águas;
- Cortes de pele ampliados e de todos os trechos necessários à perfeita visualização da intervenção na edificação;
- Elevações, acrescentando tabelas de materiais de acabamentos;
- Detalhamentos, em escala maior, de todos os elementos arquitetônicos que não puderem ser suficientemente elucidados pelas peças técnicas acima referidas. Esses detalhes serão apresentados, também, por meio de plantas baixas, cortes e vistas, dotados de cotas, níveis, especificações de materiais e demais outras informações que se fizerem necessárias;
- Plantas / elevações gerais de paginação e largada de pisos, revestimentos e demais acabamentos;
- Plantas específicas demonstrando soluções de acessibilidade voltadas à Pessoas Com de Deficiências – PCD, tais como banheiros, inclinação de rampas, pisos podotáteis, portas, guarda-corpo, corrimãos, largura de portas, etc., em atendimento a NBR 9050/2020;
- Soluções para atendimento das normativas municipais, estaduais e federais, atinentes ao uso das edificações em relação à Vigilância Sanitária, sobretudo no que se refere a atender a Norma Regulamentadora nº 24 – condições sanitárias e do conforto nos locais de trabalho;
- Propostas técnicas de sustentabilidade e resiliência sejam para os materiais a serem utilizados, iluminação, reaproveitamento de água da chuva, entre outros;
- Propostas de comunicação visual para os ambientes internos e externos das edificações.

12.2.3. Projeto Arquitetônico Legal

Deverão ser encaminhadas as solicitações de licenciamentos necessários junto à Municipalidade, de acordo com os padrões por esta exigidos.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

Os projetos deverão compreender todas as informações e detalhamentos para aprovação e licenciamento, de acordo com os padrões e modelos dos órgãos onde deverá ocorrer essa tramitação, nos termos e tempos da legislação vigente.

Fica prevista a elaboração da etapa de Estudo de Viabilidade Urbanística – EVU sempre que a análise do órgão licenciador apontar tal necessidade.

Os projetos deverão atender à Resolução COMAM nº 05/2006 e posteriores, deverão estar de acordo com a IN 08/2021 SMAMUS e posteriores. Além disso, deverão atender inclusive a Legislação referente às vagas obrigatórias para PCD, biciletários, etc.

O objetivo destes procedimentos é também a obtenção da Carta de Habitação das edificações.

12.3. Projetos Complementares

Os projetos complementares executivos deverão ser desenvolvidos de forma a atender ao programa de necessidades, às normativas e à legislação vigente. Esses projetos deverão ser pensados e analisados conjuntamente, e compatibilizados entre si, bem como com os projetos arquitetônicos executivos produzidos, determinando, caso necessário, alterações, a fim de evitar conflitos entre eles.

Todos os projetos que compõem o Objeto desta Contratação deverão ser desenvolvidos de acordo com a definição de projeto executivo contida no inciso X do Artigo 6º da Lei 8666/93, o qual transcrevemos a seguir:

“X - Projeto Executivo - o 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 executivos deverão vir acompanhados das especificações técnicas.

Os projetos de cada Unidade de Triagem deverão atender as diretrizes estabelecidas na DMI – Declaração Municipal Informativa, no que tange a regime urbanístico, condicionantes e gravames, além das diretrizes estabelecidas nos incisos IX e X da Resolução nº 003/2021 do COMAM.

O produto a ser elaborado deverá contemplar ainda: projeto de cercamento dos terrenos que abrigam as Unidades de Triagem, bem como o projeto de estrutura das coberturas voltadas a proteger os contêineres externos, vinculadas às UT's.

Deverá a Contratada obter as aprovações requeridas dos projetos listados no Objeto junto às Concessionárias de Serviços Públicos ou Órgãos Municipais, Estaduais ou Federais, quando esta exigência estiver prevista na Legislação e/ou nos Regulamentos vigentes, ficando as despesas decorrentes destes procedimentos a seu encargo.



12.3.1. Projeto Executivo Estrutural

Os projetos executivos estruturais deverão contemplar a avaliação da compatibilidade e capacidade das estruturas existentes em concreto armado e metálicas e, se necessário, a sua recuperação, substituição e/ou reforços, de forma a atender ao programa de necessidades e à legislação vigente, observando rigorosamente todas as normas brasileiras pertinentes.

Os projetos estruturais deverão definir as formas de solidarização e/ou engaste das novas peças estruturais com as peças existentes, caso existam, a fim de garantir a resistência do conjunto.

Deverá ser compor os projetos estruturais, necessariamente, o que segue:

- Planta de locação, para estruturas novas, caso ocorram;
- Nomes e dimensionamento de todas as peças estruturais;
- Cortes e Elevações totais e/ou parciais;
- Eixos e níveis compatibilizados com o projeto arquitetônico executivo;
- Planta de formas, para estruturas novas, caso ocorram;
- Especificações técnicas completas.

12.3.1.1. Memória de Cálculo

As memórias de cálculo devem permitir uma fácil análise das premissas adotadas nos projetos, necessárias para determinar os efeitos das ações de intervenção na estrutura, caso sejam necessárias, sendo atendidos seus critérios de segurança e que a estrutura mantenha certas características que possibilitem a utilização satisfatória da construção, durante sua vida útil, para finalidade das quais foi concebida.

12.3.2. Projeto Executivo das Instalações Hidrossanitárias

Os projetos executivos das instalações hidráulicas deverão compreender todas as informações de todos os elementos construídos onde hajam intervenções previstas, devendo estar suficientemente detalhados para o perfeito entendimento da execução da obra.

Os projetos executivos de reforma das instalações hidrossanitárias deverão ser licenciados junto à Municipalidade em conformidade com a tramitação do Projeto Arquitetônico Legal (conforme item 12.2.3.).

Nas intervenções realizadas deverão ser propostas soluções econômicas, ambientalmente sustentáveis e com baixo custo de manutenção. Todas as redes de distribuição de água, reservatórios, bombeamentos, registros, válvulas e torneiras deverão ser verificados quanto ao funcionamento e



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

vazamentos. Deverá ser verificada a capacidade de armazenamento dos reservatórios existentes, sendo obrigatória a indicação de substituição em caso de sub-dimensionamento.

As redes de esgoto sanitário existentes deverão ser verificadas e testadas quanto ao funcionamento, entupimento de redes e caixas e adequação de caixas de gordura especiais, assim como tratamento de esgoto sanitário, se for o caso.

As redes de drenagem pluvial existentes deverão ser verificadas quanto ao desgaste de calhas, tubos de queda e verificação de limpeza e eventuais entupimentos nas redes e respectivas caixas de inspeção.

A captação e armazenamento das águas pluviais deverá ser proposta para as edificações com utilização em pontos para limpeza e rega de áreas externas.

A bacia de amortecimento pluvial deverá ser projetada para as edificações de forma a obedecer à legislação pertinente.

12.3.3. Projeto Executivo de Proteção e Combate a Incêndios – PPCI

A Contratada deverá elaborar o PPCI visando à obtenção do alvará nas unidades, tendo em vista o atendimento às normas vigentes para aprovação final junto ao órgão competente.

Os projetos deverão seguir as Leis Complementares Estaduais 14376/13 e 14924/16, seus Decretos Regulamentadores, Resoluções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul (CBMRS) e suas atualizações.

Os materiais especificados devem ser certificados por instituições creditadas pelo INMETRO, e inexistindo, por outros órgãos nacionais de reconhecida credibilidade técnica.

Deverão ser elaborados os PPCI's e os projetos executivos (PrPCI) além do respectivo orçamento, contendo todas as medidas necessárias para a adequação das edificações à legislação em vigor, sendo submetidos à aprovação do CBMRS e demais órgãos oficiais que se fizer necessário.

O PPCI deverá ser elaborado de acordo com as ocupações e usos definidos no programa de necessidades que, por suas peculiaridades, embasarão as medidas de segurança contra incêndio a serem adotadas e os procedimentos exigidos de acordo com a legislação vigente.

O PPCI e o PrPCI deverão ser elaborados, protocolados, acompanhados e aprovados junto ao CBMRS pela Contratada através do seu Responsável Técnico, previamente à execução das obras previstas nos mesmos.

Os valores de todas as taxas e emolumentos decorrentes das aprovações do PPCI e PrPCI são de responsabilidade da empresa Contratada.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

Todos os Laudos, formulários e/ou documentos técnicos que o Corpo de Bombeiros julgue necessário que seja apresentado para aprovação do PPCI e/ou PrPCI, de acordo com a especificidade da edificação, estes devem ser providenciados pela Contratada, sem que isto represente custos extras para a Prefeitura Municipal de Porto Alegre.

Deverão ser elaborados projetos de sistemas de iluminação de emergência de acordo com a NBR 10898/2013, Leis Complementares Estaduais 14376/13 e 14924/16, seus Decretos Regulamentadores, Resoluções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul (CBMRS) e suas atualizações.

12.3.4. Projeto Elétrico

Primeiramente a Contratada deverá fazer um levantamento da demanda elétrica de cada unidade, a fim de identificar a necessidade de previsão de instalação de subestação de energia nas Unidades que atualmente não possuem.

Deverão ser levados em consideração os equipamentos que porventura hoje as Unidades não possuam, mas que futuramente serão adquiridos. Havendo essa necessidade, deverá ser elaborado projeto que atenda a previsão de carga para cada UT.

12.3.4.1. Projeto de Reforma das Instalações Elétricas Prediais de Média Tensão

Após a realização do diagnóstico completo das instalações elétricas dessas UT's, verificada a necessidade e as desconformidades com a NBR 14039/2005 e/ou com o RIC MT CEEE-D, riscos para a segurança operacional, para os usuários ou riscos de incêndio, a Contratada deverá desenvolver o projeto executivo de reforma ou adequações de conformidade na subestação abrigada e aprová-lo junto a Distribuidora de Energia Elétrica local.

Deverá ser previsto e descrito com clareza nos Projetos o reaproveitamento dos equipamentos, materiais e instalações que estiverem em boas condições de conservação e operando com segurança, atendidos os critérios técnicos previstos em Normas, Regulamentos e Legislação vigente; também deverá ser prevista a remoção e adequado descarte dos elementos que não se apresentarem em condições de reaproveitamento. As pranchas deverão utilizar simbologia e legendas adequadas ao perfeito entendimento das instalações a serem mantidas e/ou reformadas, bem como conter as informações técnicas e formatos em conformidade com as Normas ABNT e necessárias a sua aprovação.

O projeto deverá conter todas as informações e detalhamentos necessários para o perfeito entendimento da execução da obra, e deverá ser desenvolvido de acordo com as exigências do RIC de Média Tensão e Normas Técnicas de Distribuição da CEEE-E (inclusive as escalas e simbologia),



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

da NBR 14039/2005, demais Normas aplicáveis e Legislação vigente, apresentando no mínimo os seguintes documentos técnicos:

- Planta de situação e localização da subestação e da entrada de energia (preferencialmente escala 1:500);
- Diagrama unifilar da subestação e da medição de energia elétrica;
- Planta baixa da subestação e da medição;
- Cortes da subestação e da medição, detalhes, montagens, tubulação, ferragens, conexões, fixação;
- Estudo de proteção, coordenação, seletividade e parametrização dos equipamentos, apresentando lanilhas de cálculos, bem como todos os dados e formulários exigidos pela CEEE-D;
- Lista detalhada de material e serviços com quantitativos;
- Especificação técnica de materiais;
- Incluir legenda, representações gráficas e/ou comentários que apresentem com clareza a distinção entre a situação existente, os elementos que poderão ser reaproveitados, os elementos a suprimir e os elementos a acrescentar para que a instalação opere com segurança e em conformidade com Normas, Regulamentos e Legislação;
- Memorial descritivo contendo objetivo, normas e mais definições, recomendações de execução, relação de pranchas, memória de cálculos, descrição da entrada de energia, dados do sistema elétrico de alimentação, capacidade transformadora da Subestação, descrição e características da sala/cabine/cubículos, caracterização da medição, características construtivas e operacionais da instalação, localização da subestação e da medição, dimensões, características gerais, construtivas e operacionais. Normas aplicáveis, ensaios de rotina e de tipo, características dos cabos, painéis, transformadores, disjuntores, relés de proteção, seccionadoras, fusíveis e demais elementos da subestação, caracterização do sistema de automação da SE (lógicas e intertravamentos), aterramento, verificação final e comissionamento, recomendações de manutenção preventiva e/ou corretiva, padrão de qualidade a ser exigido na execução dos serviços na subestação.

12.3.4.2. Projeto de Reforma das Instalações Elétricas Prediais de Baixa Tensão

Após a realização do diagnóstico das instalações elétricas de baixa tensão de cada uma das Unidades de Triagem do objeto em tela, a Contratada deverá desenvolver os projetos executivos de reforma e/ou adequações necessárias no Quadro Geral de Baixa Tensão e no sistema interno de



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

distribuição de energia elétrica das edificações, atendendo as necessidades de carga, às Normas Técnicas ABNT, Normas Regulamentadoras do MTE e demais Regulamentos aplicáveis, bem como a legislação vigente, com destaque a Legislação de Prevenção e Proteção Contra Incêndios do Estado do Rio Grande do Sul.

Deverá ser previsto e descrito com clareza nos projetos o reaproveitamento dos equipamentos, materiais e instalações do Sistema de Distribuição de Energia Elétrica em Baixa Tensão que estiverem em boas condições de conservação e operando com segurança, atendidos os critérios técnicos previstos em Normas e Legislação, bem como a remoção e adequado descarte das instalações que não atenderem a estes critérios. Também deverá ser previsto o redimensionamento deste sistema, contemplando os novos circuitos e equipamentos a acrescentar para atendimento da carga (Programa de Necessidades) e os procedimentos de manutenção corretiva e/ou substituição dos itens existentes que apresentarem desconformidades.

Deverá ser prevista toda a infraestrutura/circuitos elétricos e pontos necessários para atender ao novo projeto luminotécnico das áreas internas, externas e aos Quadros de Comando de Iluminação (no diagnóstico deverão ser avaliadas as estruturas existentes e verificadas as possibilidades de reaproveitamento dos itens que estiverem em boas condições de conservação e operando com segurança, atendidos os critérios técnicos previstos em Normas e Legislação).

Deverão ser previstos nos projetos os circuitos exclusivos de alimentação dos equipamentos de sinalização e iluminação de emergência, de acordo com suas localizações ao longo das edificações, conforme previsão do projeto específico – PPCI e PrPCI.

O projeto deverá conter todas as informações e detalhamentos necessários para o perfeito entendimento da execução da obra, e deverá ser desenvolvido de acordo com as exigências do RIC e demais Normas aplicáveis e Legislação vigente, apresentando no mínimo os seguintes documentos técnicos:

- Planta de situação e localização da entrada de energia e medição (preferencialmente na escala 1:500);
- Diagrama unifilar da medição de energia elétrica;
- Cortes, detalhes, montagens, tubulação, ferragens, conexões, fixação;
- Estudo de proteção, coordenação, seletividade e parametrização dos equipamentos, apresentando planilhas de cálculo, bem como todos os dados e formulários exigidos pela CEEE-D;
- Lista detalhada de material e serviços com quantitativos;
- Memorial descritivo e especificação técnica de materiais;



- Incluir legenda, representações gráficas e/ou comentários que apresentem com clareza a distinção entre a situação existente, os elementos que poderão ser reaproveitados, os elementos a suprimir e os elementos a acrescentar para que a instalação opere com segurança e em conformidade com Normas, Regulamentos e Legislação;

12.3.4.3. Projeto Luminotécnico

Os projetos luminotécnicos deverão ser elaborados em conformidade com a Regulamentação Técnica vigente para os Serviços Públicos e buscando a eficiência energética do sistema de iluminação. Os projetos deverão contemplar os parâmetros das Normas Técnicas específicas de iluminação de ambientes ABNT NBR ISO/CIE 8995-1 assegurando o conforto, o desempenho e a segurança visual para a realização dos relevantes serviços prestados neste prédio. As soluções deverão também considerar tecnologias de iluminação mais eficientes, com arranjo e resistência mecânica adequada às necessidades, bem como facilidades de manutenção.

Deverão ser previstos equipamentos de automação (sensores, comandos, etc.) do sistema de iluminação, com opção de acionamento automático e manual, apresentando comodidade e facilidade de utilização aos usuários da edificação, e possuindo funcionalidade, reconhecimento e certificação INMETRO.

Os projetos deverão conter todas as informações e detalhes necessários para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- Memorial do cálculo luminotécnico;
- Memorial descritivo, contendo o detalhamento e a diferenciação dos elementos do sistema de iluminação a remover e a conservar, características dos equipamentos, arranjo geral, funcionamento e dimensionamento, bem como recomendações de instalação/execução;
- Pranchas contendo detalhamento dos Quadros de comando de iluminação, bem como características e distribuição das luminárias (arranjo), comandos manuais e/ou automatizados (sensores);
- Apresentar detalhes, montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução;
- Descrição e justificativa das soluções adotadas;
- Especificação técnica completa de materiais e equipamentos, certificados pelo INMETRO;
- Detalhamento e caracterização dos equipamentos previstos;
- Lista completa de materiais e serviços com quantitativos e unidades de medida definidas;



- Normas Técnicas e Legislação em vigor e aplicáveis.

12.3.4.4. Projeto de Proteção Contra Descargas Atmosféricas (PDA) e Medidas de Proteção Contra Surtos (MPS)

Os Projetos de Proteção contra Descargas Atmosféricas deverão ser desenvolvidos, caso necessário, em conformidade com a legislação vigente. Deverão ser desenvolvidas no Projeto as medidas de proteção completas contra descargas atmosféricas, atendendo aos parâmetros da NBR 5419/2015, visando à redução de danos físicos e riscos à vida dentro da estrutura e a redução de falhas dos sistemas eletroeletrônicos nela existentes.

Os projetos deverão conter todas as informações e detalhamentos necessários para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentados os seguintes documentos técnicos:

- Memória de cálculo e memorial descritivo, contendo a metodologia adotada, justificativa para as medidas de proteção adotadas, bem como o dimensionamento e características dos componentes. Deverá prever as recomendações para a execução, procedimentos de inspeção e manutenção preventiva periódica, padrão de qualidade a ser exigido na execução dos serviços, qualificação técnica, equipe mínima de execução, equipamentos específicos, testes e comissionamento das instalações;
- Planta baixa contendo localização, materiais, características e arranjos do subsistema de aterramento, equipotencializado com o aterramento da edificação;
- Prancha contendo vista em corte, materiais, características e configuração do subsistema de descida, bem como detalhes de conexões e fixação;
- Planta de cobertura contendo materiais, dimensionamento, características, posicionamento e configuração do Subsistema de Captação, detalhes de conexões, fixação, vedações, etc.;
- Previsão de barramento de equipotencialização principal, caixa(s) de equipotencialização secundária(s) e dispositivos de proteção contra surtos;
- Recomendações para instalação, inspeção, testes e manutenção preventiva;
- Especificação técnica de materiais, em conformidade com a NBR 5419/2015;
- Atendendo aos condicionantes legais, realizar a previsão de materiais e/ou formas de instalação anti-vandalismo nas áreas externas expostas, estando também alerta para evitar a corrosão galvânica nas conexões entre materiais de diferentes potenciais eletroquímicos;
- Previsão da documentação técnica a ser mantida no local, conforme NBR 5419-3.
- Lista completa de materiais e serviços com os quantitativos.



12.3.5. Projeto de Lógica

Os projetos de Lógica deverão compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução das obras, levando em conta o programa de necessidades e observando perfeita compatibilidade com o projeto arquitetônico e com os demais projetos complementares, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- Projeto de entrada de rede (com detalhamentos do padrão conforme exigências da Concessionária local);
- Detalhamento dos Quadros;
- Lista completa de materiais e serviços com os quantitativos;
- Pranchas, memorial descritivo e especificação técnica de materiais;
- Projeto com diagrama de conexões em elevação;
- Projeto de instalação da sala do servidor (central telefônica, servidor, etc.);
- Memorial de cálculo;

Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

Os projetos de lógica deverão ser compatíveis com os padrões da PROCEMPA (que será disponibilizado pela PMPA), devendo estar previsto o comissionamento e certificação das instalações pelo executante da obra.

12.4. Laudos

12.4.1. Laudo de Cobertura Vegetal

Caso seja necessária a supressão de vegetais para execução de passeios ou outros, a fim de atender às legislações vigentes, a Contratada deverá providenciar Laudo de Cobertura Vegetal, elaborado por profissional habilitado, com a descrição da flora existente, bem como eventuais procedimentos de manejo ou compensação ambiental que se faça necessário em decorrência do projeto, de acordo com os artigos 39 e 40 da Lei Complementar nº 757/15.

O laudo de cobertura vegetal deverá conter no mínimo: Levantamento das espécies vegetais existentes, Identificação de espécies que deverão ser remanejadas ou suplantadas, Medidas de manejo da flora, Recomendações e alternativas para o projeto. Devem constar todas as medidas e ações compensatórias cabíveis à supressão dos espécimes vegetais existentes no local.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

12.4.2. Laudo Técnico de Inspeção Predial

O Decreto Municipal 18.574/2014 regulamenta o Art. 10 da LC 284/1992 – Código de Edificações - que dispõe sobre as regras gerais e específicas a serem obedecidas na manutenção e conservação das edificações, sobretudo no que concerne ao controle da manutenção preventiva, conservação das edificações, seus elementos estruturais, instalações e equipamentos.

Parágrafo Único - A inspeção predial da edificação compreende a vistoria e análise das edificações por profissional habilitado, classificando o grau de risco com relação à segurança dos sistemas construtivos, tais como: estrutura, alvenarias, revestimentos, cobertura, instalações, equipamentos e demais elementos que as compõem.

Deverá ser elaborado o referido laudo, o qual atesta detalhadamente as condições físicas das edificações, contendo um diagnóstico de análise de riscos.

A inspeção deverá abranger não somente a parte estrutural das edificações, mas também as instalações elétricas, hidráulicas, fundações, sistemas de combate a incêndio, esgoto, etc...

Deverá ser elaborado o LTIP Inicial e o Conclusivo.

12.5. Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro da Obra

12.5.1. Planilha Detalhada de Custos

As planilhas orçamentárias (Planilha Detalhada de Custos) deverão ser elaboradas conforme exigências da Legislação Municipal, Estadual e Federal vigente além do órgão de Controle (TCU), observando na sua montagem a indicação de todos os itens e subitens que compõem as etapas, materiais e serviços do Objeto orçado. Observar na estruturação da Planilha as “Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas” do TCU.

Deverão ser elaboradas planilhas orçamentárias de cada projeto executivo, compatibilizadas em uma Planilha de Orçamento Global, considerando a sequência executiva e Subdivisões previstas nas Especificações Técnicas, no Projeto Básico e no Cronograma Físico.

A planilha de orçamento deverá ser conforme o modelo da EPOS (<https://drive.google.com/drive/folders/1WNHuVQo7Crbngr1DxSd3w3KIXMOtOV-2>). O orçamento está adequado ao acórdão 2622/2013 do TCU.

A formação de cada preço deve obedecer ao que preconiza a Instrução Normativa do Governo Federal (SEGES-MME), de 16 de dezembro de 2022 na seguinte ordem de prioridade:

1 - Tabelas referenciais SICRO ou SINAPI;

2 - Elaborar composição do custo unitário, com base nos insumos SINAPI, ou SICRO, utilizando, sempre que possível, outros sistemas de referência como fonte do coeficiente de produtividade e



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

quantidades dos insumos. Citam-se, como exemplos, as tabelas referenciais dos Municípios de São Paulo (SIURB) e do Rio de Janeiro (SCO) e do Estado do Sergipe (ORSE);

Links de outros sistemas de referência:

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/obras/tabelas_de_custos/index.php?p=336239-

<https://prefeitura.pbh.gov.br/sudicap/tabela-de-precos>

<https://iopes.es.gov.br/referencial-preco-1>

<http://orse.cehop.se.gov.br/default.asp>

<http://www2.rio.rj.gov.br/sco/>

<https://www.gov.br/antt/pt-br/assuntos/ferrovias/sicfer>

3 - Utilizar dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que atualizados no momento da pesquisa e compreendidos no intervalo de até 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, contendo a data e hora de acesso;

4 - Utilizar contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente. Realizar pesquisa em sites de preços públicos como o painel de preços, portal de compras públicas, banco de preços, portal nacional de compras públicas, licitacon cidadão TCE e cotação zênite;

5 - Realizar pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, desde que a data das notas fiscais esteja compreendida no período de até 1 (um) ano anterior à data de divulgação do edital, conforme disposto no Caderno de Logística, elaborado pela Secretaria de Gestão da Secretaria Especial de Desburocratização, Gestão e Governo Digital do Ministério da Economia.

6 - Conforme instrução normativa nº 65, de 7 de julho de 2021, Art. 5º, realizar pesquisa de mercado com, no mínimo, 3 (três) fornecedores do ramo, mediante solicitação formal de cotação, por meio de ofício, ou e-mail, e que não tenham sido obtidos com mais de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

Na hipótese de algum insumo não constar nos sistemas de referência, deverá ser montada uma planilha com cotação de preços de mercado, a partir de três fornecedores diferentes, sendo utilizada a mediana ou média para cada item cotado, utilizando dentre estas, a que resultar mais vantajosa para o Município, devendo haver o descarte das cotações que forem discrepantes. Nesta hipótese, cada um desses valores referenciais de cotação de valor de Mercado deverá ser acompanhado dos seguintes dados: Timbre/ Nome da Empresa, Razão Social e CNPJ da Empresa, Data da Cotação e contato (nome, telefone, e-mail, site). A especificação do material cotado deverá ser a mesma constante da planilha orçamentária e as quantidades compatíveis.

Os valores unitários deverão ser expressos em moeda corrente Nacional na planilha orçamentária e deverão estar compatíveis com o quantitativo e unidade de medida a que correspondem (m², m³, unidade, etc.), tanto para material como para mão-de-obra. Não deverão ser utilizadas composições de itens ou subitens com indicação de verba, priorizando sempre a aplicação de parâmetros e grandezas que permitam fácil mensuração.

Sobre o valor dos custos de cada item, deverá estar incluído o percentual de BDI – Bonificação de Despesas Indiretas. O percentual de BDI utilizado deverá ser calculado de acordo com a Legislação vigente, em especial o Decreto Municipal N° 19224/2015 e atualizações posteriores. A composição do BDI deverá ser apresentada em Planilha Complementar. Levar em consideração os itens que poderão ter BDI reduzido.

Sobre o valor dos custos de cada item de mão de obra, deverá estar incluído o percentual de Encargos Sociais. O percentual de Encargos Sociais deverá ser calculado de acordo com a Legislação vigente e com os valores do SINAPI, conforme Decreto Municipal 19224/2015 e alterações Posteriores. A composição dos Encargos Sociais deverá ser apresentada em planilha complementar.

Deverá ser realizada a comparação entre o orçamento desonerado e o não desonerado, utilizando o valor global que seja mais vantajoso para o Município.

Todas as páginas da planilha orçamentária deverão conter a logomarca da Contratada e da Prefeitura Municipal de Porto Alegre e deverão ser rubricadas pelo Coordenador da Contratada, e assinadas pelo Orçamentista, identificado o seu nome, registro em conselho de classe e Número da ART/RRT correspondente; o mesmo se aplica ao Cronograma Físico-Financeiro.

Deverá ser elaborada uma planilha detalhada de custos para cada Unidade de Triagem, em planilha Excel, extensão .xls.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

12.5.2. Cronograma Físico-Financeiro

Os cronogramas físico-financeiros deverão ser elaborados observando o prazo estipulado e tecnicamente necessário para a execução dos serviços, bem como a sequência executiva estabelecida nas especificações técnicas e/ou projeto básico/executivo.

Os cronogramas deverão espelhar fielmente as planilhas orçamentárias com a mesma composição e numeração dos seus itens principais. Para cada etapa prevista deverá ser feita a totalização de valores, expressos em moeda corrente Nacional, e percentual, programando assim os desembolsos a serem realizados, em etapas mensais. Deverão ser apresentadas na ordem sequencial da execução dos serviços e terão a mesma numeração constante nas Especificações Técnicas, seguindo as mesmas Subdivisões/Capítulos. O item “Administração Local” da Planilha Orçamentária deverá prever desembolsos proporcionais ao desembolso dos serviços, sendo distribuído ao longo de todo o Cronograma.

Deverão ser considerados todos os regramentos aplicáveis emitidos pelo Tribunal de Contas da União e do Estado do Rio Grande do Sul, no que diz respeito à sua formatação e elaboração, bem como a outros órgãos de Controle nas Instâncias Estadual e Federal. Deverá seguir o regramento do órgão financiador do Projeto/Obra na formatação de todo o orçamento e cronograma de desembolso.

Deverá ser elaborado um cronograma físico-financeiro para cada Unidade de Triagem, em planilha Excel, extensão .xls.

12.6. Apresentação dos Serviços Técnicos

12.6.1. Apresentação de Documentos

Todo documento emitido pela Contratada à PMPA, e vice-versa, deverá ter a assinatura do seu autor em pelo menos uma das folhas, e sua rubrica nas demais.

Os documentos técnicos para os quais é exigida Anotação de Responsabilidade Técnica para sua elaboração deverão ser apresentados com a respectiva ART, cuja quitação será de responsabilidade da Contratada.

As comunicações oficiais entre Contratante e Contratada, e vice-versa, deverão ser por escrito, assinadas e numeradas de forma sequencial e crescente. Quando houver anexos, estes deverão estar descritos e relacionados na comunicação principal oficial. Para agilidade dos trabalhos as comunicações por meio de mensagem eletrônica são admitidas, não dispensando a posterior formalização das decisões e ações acordadas.



12.7. Padronização de Arquivos

Os projetos deverão ser entregues em plataforma CAD, apresentados em extensão “DWG” e “PDF”, em formato compatível com a versão AUTOCAD 2014.

Os arquivos de texto deverão ser compatíveis com o aplicativo WORD, versão Microsoft Office, extensão “docx”.

Os arquivos de Planilhas Orçamentárias e Cronogramas Físico-Financeiros deverão ser compatíveis com o aplicativo EXCEL, versão Microsoft Office, extensão “XLS”.

Os arquivos de renderizações estáticas (fotos) feitas a partir de simulações tridimensionais devem ser gravados no formato JPEG e/ou PDF.

Os arquivos de renderizações sequenciais (vídeos), feitas a partir de simulações tridimensionais, devem ser gravados no formato AVI ou MPEG.

Para os demais arquivos gráficos, o aplicativo e extensão a serem utilizados deverão ser acordados, previamente, com a Fiscalização do Contrato.

A identificação dos arquivos deverá ser efetuada conforme a nomenclatura abaixo:

Formato geral:

NNNN_ZZ_XX_REV YY. Ext

Onde:

NNNN: Sigla de identificação da unidade formada pela combinação de quatro letras, informada pela PMPA;

ZZ: Especialidade de Projeto/serviço pela combinação de duas letras, no seguinte formato:

AP = Anteprojeto

AR = Arquitetura

EL = Elétrica

AL = Alarme

PPCI = Plano de Prevenção Contra Incêndios

SPDA = Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas

PC = Planilha orçamentária com Preços expressos em moeda Corrente Nacional

XX: Numeração Sequencial arábica dos arquivos com dois dígitos. Exemplo: 01, 02...



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

REV YY: Identificador da versão do arquivo formado pelas letras “REV” seguido da Numeração Sequencial arábica com dois dígitos. Exemplo: 00, 01, 02,...

EXT: Extensão do Arquivo.

Todos os arquivos apresentados deverão conter o nome do(s) responsável(is) pelo Projeto, constando seu(s) registro(s) no CAU/CREA RS, a data da versão e o Número da ART/RRT correspondente.

12.7.1. Apresentação de Serviços

Os Projetos, Memoriais e Planilhas deverão ser apresentados por meio de gravação digital (pen drive, por exemplo), e link disponibilizado na internet, devendo a entrega ocorrer em pacote único, de modo a facilitar a conferência dos documentos técnicos.

As mídias eletrônicas deverão ser devidamente identificadas, onde deverá constar:

- Identificação da empresa Contratada;
- Data da gravação;
- Identificação da unidade a que se refere o trabalho;
- Identificação do serviço a que se refere à mídia;
- Indicação dos arquivos que contém a gravação.
- Assinatura eletrônica em todos os documentos apresentados pela Contratada, incluindo as peças gráficas.

Uma cópia de cada peça do projeto e demais documentos objeto desta contratação deverá ser plotada em papel sulfite em escala, devidamente dobrada, contendo a assinatura e identificação do responsável técnico pela elaboração do mesmo, com seu nº de registro junto ao CAU/CREA RS e número da ART/RRT correspondente.

12.7.2. Apresentação de Desenhos Técnicos em CAD

O tipo de fonte a ser utilizada deverá ser a mesma em todos os Projetos e documentos técnicos. Consultar a Fiscalização para definição deste item. Normalmente é utilizada a fonte “Arial”.

A unidade básica do desenho será metro (m). O selo deverá ter 18,5 cm de largura e conter, no mínimo, as seguintes informações:

- Nome do cliente (Prefeitura Municipal de Porto Alegre / Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social);
- Logomarca da Contratada;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS**

- Identificação do imóvel;
- Endereço do imóvel (rua, nº e cidade);
- Título do Projeto (Implantação/ Reforma/ Ampliação, etc.);
- Especialidade do Projeto (Projeto Arquitetônico, Projeto Elétrico, etc.);
- Assunto da Prancha e referência (Planta Baixa – Térreo - Cortes - XX, Fachada, etc.);
- Indicação do nome do arquivo da gravação da Prancha no formato padronizado;
- Número da Prancha no formato tipo /sequência /quantidade total (A01/03, A02/03-arquitetônico... E01/03, E02/03 - estrutural... etc.);
- Data da elaboração do projeto (DD/MM/AA);
- Campo para assinatura do proprietário;
- Campo com assinatura do (s) Responsável (eis) Técnico (s) (com identificação do nome completo, Especialidade, nº CAU/CREA, e número da ART/RRT correspondente, endereço e telefone);
- Escala de plotagem do desenho (1:100, 1:50, indicada, etc.).

As anotações, legendas e demais observações relativas ao Projeto, bem como informações relativas a áreas (total, ambientes principais, área de intervenção) deverão ser apresentadas em quadros separados do selo.

As alterações de projetos existentes deverão ser mencionadas em nota explicativa na planta, onde deverá constar o motivo da modificação, os itens alterados e os dados identificadores do projeto original (especialidade, desenho, Responsável Técnico, etc.).

Os desenhos Técnicos deverão ser apresentados em escalas compatíveis e nas dimensões preconizadas pela ABNT.

Para os elementos de desenho abaixo indicados deverão ser adotadas as seguintes espessuras de penas, em milímetros:

- Textos: 0,20 (para os básicos) e 0,30 e 0,40 e 0,60 (para títulos e/ou destaques);
- Linhas de cota: 0,10
- Margens de pranchas: 0,60
- Paredes: 0,60
- Esquadrias: 0,20
- Mobiliário e equipamentos: 0,10



PREFEITURA MUNICIPAL DE PORTO ALEGRE
SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO SOCIAL
UNIDADE DE PROJETOS ESTRATÉGICOS

Para outros elementos de desenho deverão ser adotadas as espessuras de penas determinadas pelos técnicos da SMDS/PMPA.

O tamanho das Pranchas deverá obedecer a um dos seguintes formatos constantes da tabela abaixo:

Formato Padronizado	Largura (mm)	Altura (mm)
A4	210	297
A3	420	297
A2	594	420
A1	841	594
A0	1188	840

Observação: Para outros tamanhos das Pranchas deverá ser consultada a Fiscalização da SMDS/PMPA.

Luciano do Valle
CREA RS216368
Matrícula 981087

Porto Alegre, 19 de outubro de 2023.