



## **PROJETO BÁSICO PARA LICITAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA / ENGENHARIA E ORÇAMENTOS**

### **1. OBJETO**

Contratação de empresa especializada para elaboração de Levantamentos, Laudos Técnicos, PPCI e APPCI, Projetos Executivos, Orçamentos, Cronogramas Físico-Financeiros e Memoriais Descritivos para reformas gerais em edificações, que somam aproximadamente 1.070m<sup>2</sup>, situadas dentro do Centro de Comunidade Vila Ingá – CEVI (Rua Papa Pio XII, 129/135 – Passo das Pedras).

O trabalho contempla principalmente as reformas das coberturas, recuperação de estruturas, instalações elétricas, instalações hidrossanitárias, PPCI, acessibilidade, climatização, esquadrias, etc., sendo que poderão ser projetadas ampliações caso necessário, visando atender a demanda de trabalho para os equipamentos públicos que atenderão nesses espaços, bem como as legislações vigentes.

O tipo de licitação será “menor preço”.

Será vedada a formação de consórcio de empresas para este certame devido ao valor e porte da obra.

Anexos integrantes deste documento referencial:

- ART/RRT deste Documento Referencial
- ART/RRT do Orçamento e Cronograma
- Planilha Orçamentária e Cronograma

### **2. JUSTIFICATIVA**

A reforma destas edificações visa à instalação, em sede própria, do Conselho Tutelar da Microrregião 10, do Centro de Referência de Assistência Social da FASC e de um posto da Guarda Municipal, dispensando esses equipamentos do aluguel e ocupando a edificação que está em desuso dentro do Centro de Comunidade Vila Ingá que também receberá melhorias. Além disso, a centralização desses serviços em um único local proporcionará economia à administração pública municipal e facilitará o atendimento para o cidadão.

A ocupação do espaço após as reformas visam à manutenção, preservação e valorização do patrimônio público com maior eficiência energética e sustentabilidade, além do atendimento às legislações vigentes e obtenção do Alvará de Prevenção e Proteção contra Incêndio (APPCI-CBMRS).



### **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.

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



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

representação junto ao Município.

Na hipótese da Contratada estar sediada em município fora da região metropolitana de Porto Alegre, deverá disponibilizar de corpo técnico na região, para o pleno atendimento do presente contrato, apresentando todas as informações adicionais relativas à equipe indicada.

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 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.



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

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 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 licenciadores 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 Medições 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 avaliados 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.

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 04 meses a contar da Ordem de Início a ser emitida pela Fiscalização da PMPA, e o prazo contratual será de 05 meses.

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 foi possível definir previamente no projeto, com boa margem de precisão, as quantidades dos serviços a serem executados.

## **8. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**

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.

Os serviços a serem atestados são:

- Elaboração de Projeto de Reforma de Edificações públicas não residenciais;
- Elaboração de Projeto de Reforma de Instalações Elétricas Prediais em Edificações públicas não residenciais.

Justificativa: Os documentos 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 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).

## **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 os serviços para os quais foi exigida a apresentação de capacidade técnica.

## **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.

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 a 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 no 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.

A licitação em lote único deverá conferir maior vantajosidade para a Administração Pública tano do ponto de vista financeiro quanto de prazos, além de facilitar o trabalho no que diz respeito à compatibilização e fiscalização do objeto único, estando em conformidade com o estabelecido pelo art. 23, § 1º, da Lei nº 8.666/93.



## **12. DETALHAMENTO DOS SERVIÇOS**

Os projetos executivos objetos da contratação especificada no Projeto Básico referem-se à reforma geral em 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 e Diagnóstico**

Compreende o levantamento de dados e informações necessárias da área construída existente da edificação para fundamentar os estudos, definições e projetos acerca do planejamento da obra de reforma. Deverá ser realizado o levantamento cadastral de toda edificação existente bem como de suas estruturas e instalações, contemplando atualização do layout e áreas externas não edificadas (terreno), para posterior elaboração de diagnóstico que norteará as intervenções a serem realizadas.

Nesta etapa deverão ser levantados os projetos existentes da edificação junto à Municipalidade, a documentação legal (matrícula do registro de imóveis) bem como deverá ser consultada a Declaração Municipal das Condições Urbanísticas de Uso e Ocupação do Solo (DM) para a área objeto do projeto. 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.

O levantamento e diagnóstico deverá ser elaborado 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.

Deverá conter:

- Planta Baixa;
- Cortes e fachadas;
- Levantamento Topográfico;
- Parecer técnico Conclusivo das condições gerais do prédio, das instalações existentes na edificação, 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 na edificação, número de pessoas que farão uso e as atividades que serão desenvolvidas, observando as restrições legais e sociais relacionadas ao equipamento em questão. Essas





informações são imprescindíveis para a readequação do layout, caso necessário, e para o enquadramento do PPCI, entre outros.

## **12.2. Projetos Iniciais**

### **12.2.1. Anteprojeto**

O Anteprojeto deverá ser desenvolvido de forma a propor soluções para todos os itens Objeto da Contratação, contendo contribuições de todas as especialidades técnicas relacionadas. Deverá 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 3 fabricantes de produtos equivalentes no Estado e/ou no País.

### **12.2.2. Projeto Legal**

Deverão ser encaminhadas as solicitações de licenciamentos necessários junto à Municipalidade, de acordo com os padrões por esta exigidos. O projeto deverá compreender todas as informações e detalhamentos para aprovação e licenciamento de acordo com a legislação, padrões e modelos dos órgãos onde deverá ocorrer essa tramitação. O objetivo destes procedimentos é também a obtenção da Carta de Habitação da futura edificação.

### **12.2.3. Projeto Executivo de Arquitetura**

Os projetos arquitetônicos deverão 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 da reforma dos espaços devendo ser acompanhados de layout e especificações técnicas dos equipamentos necessários para sua adequada funcionalidade, que serão avaliadas e aprovadas antes da entrega final do mesmo.

Dentro dos Projetos Executivos de arquitetura deverão estar contemplados Projeto de Comunicação Visual, Acessibilidade Universal e Cobertura.

Todo o material gráfico apresentado deverá conter carimbo com assinatura do(s) responsável (eis) pelo projeto, constando seu(s) respectivo(s) registro(s) profissional(s).

O projeto executivo de Arquitetura deverá apresentar:

- Planta de situação e localização do terreno, indicando o seu entorno imediato, acessos e indicação de esquina mais próxima de acordo com o padrão PMPA, planta de localização e



detalhes necessários à perfeita locação e implantação das edificações e planilha de área, conforme Decreto 16708/10;

- Memorial descritivo e especificações técnicas completas de todos os materiais e serviços que compõem o projeto, conforme modelo da PMPA;
- Layout de mobiliários e equipamentos fixos;
- Plantas baixas;
- Cortes de pele ampliados e de todos os ângulos necessários à perfeita visualização da intervenção na edificação;
- Elevações, acrescentando tabelas de acabamentos;
- Planta de cobertura com indicação da estrutura e do sistema de coleta de água pluvial com detalhamento do sistema de captação e aproveitamento de águas pluviais;
- Detalhamento, em escala maior, de todos os elementos arquitetônicos que não puderem ser suficientemente elucidados pelos materiais referidos nos itens acima. 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;
- Planta geral de pisos e outros acabamentos;
- Soluções de acessibilidade a pessoas portadoras de deficiências (banheiros, inclinação de rampas, pisos podotáteis, portas, etc.), com plantas específicas, atendendo à NBR 9050/2020;
- Proposta de comunicação visual para os ambientes internos e externos da edificação;
- Propostas de atendimento à Norma Regulamentadora nº 24 – condições sanitárias e de conforto nos locais de trabalho;
- Soluções para atendimento das normativas Municipais, Estaduais e Federais pertinentes ao uso, em relação à Vigilância Sanitária;
- Propostas técnicas de sustentabilidade e resiliência sejam para os materiais a serem utilizados, iluminação, reaproveitamento de água da chuva, entre outros.

### **12.3. Projetos Complementares**

Os projetos executivos complementares deverão ser desenvolvidos de forma a atender ao programa de necessidades e à legislação vigente. Esses projetos deverão ser analisados e compatibilizados entre si e com o projeto de Arquitetura determinando, se 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”.

Todos os Projetos Executivos deverão vir acompanhados das Especificações Técnicas.

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 cargo.

### **12.3.1. Projeto Estrutural**

Caso necessário ampliação ou reforço de alguma estrutura deverá se desenvolvido projeto estrutural em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT pertinentes ao tema. Na análise estrutural deve ser considerada a influência de todas as ações que possam produzir efeitos significativos para a estrutura, levando-se em conta os possíveis estados limites últimos e de serviço.

### **12.3.2. Instalações Hidrossanitárias**

Deverá 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.

O projeto executivo de reforma das instalações hidrossanitárias deverá ser licenciado junto à Municipalidade em conformidade com a tramitação do Projeto Legal (conforme item 11.2.2).

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 vazamentos. Deverá ser verificada a capacidade de armazenamento dos reservatórios existentes, bem como previsto a substituição dos mesmos.

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 pluviais existentes deverão ser verificadas quanto ao desgaste de calhas, tubos de queda e verificação de entupimentos nas redes e caixas.

Estando as redes de água fria, esgoto sanitário ou esgoto pluvial sem condições de serem reaproveitadas, as mesmas deverão ser projetadas novamente, a fim de atender a demanda da edificação e as legislações vigentes.



A captação e armazenamento das águas pluviais deverá ser proposta com objetivo de utilização em pontos para limpeza de áreas externas, vasos sanitários e rega de plantas, obedecendo à legislação pertinente.

### **12.3.3. Bacia de Amortecimento**

A bacia de amortecimento pluvial, caso necessário, deverá ser projetada de forma a obedecer à legislação pertinente.

### **12.3.4. Proteção e Combate a Incêndios – PPCI**

Todo o PPCI deve ser desenvolvido levando em consideração a legislação vigente, no que se refere aos elementos necessários, à formatação, à protocolização junto aos órgãos competentes, bem como à obtenção do APPCI junto ao CBMRS.

Os Projetos deverão seguir as Leis Complementares Estaduais vigentes, 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 o PPCI e o Projeto Executivo (PrPCI) dotados de orçamentações, contendo todas as medidas necessárias para a adequação da edificação 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.

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.

Deverá ser elaborado Projeto de Sistema de Iluminação de Emergência de acordo com as Legislações vigentes, seus Decretos Regulamentadores, Resoluções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio Grande do Sul (CBMRS) e suas atualizações.



### **12.3.5. Instalações Elétricas**

Deverá ser previsto pela Contratada o levantamento da demanda calculada para as edificações, inclusive apontando a necessidade ou não da instalação de uma subestação de energia. O projeto deverá prever a execução das instalações elétricas, incluindo projeto luminotécnico, lógica, alarme patrimonial e sistema de iluminação de emergência. Caso seja verificada a necessidade de subestação de energia, a mesma deverá ser projetada de forma a atender as demandas e as legislações vigentes.

Os Projetos deverão conter todas as informações e detalhamentos necessários para o perfeito entendimento da execução da obra, e deverão ser desenvolvidos 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 (preferencialmente 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 dos materiais;
- Especificação técnica de materiais;
- Memorial descritivo completo.

Caso seja necessária a instalação de uma subestação de energia, os projetos deverão 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 (inclusive as escalas e simbologia), da NBR 14039/2005, demais normas aplicáveis e Legislações vigentes, 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 e fixação;



- Estudo de proteção, coordenação, seletividade e parametrização dos equipamentos, apresentando planilhas de cálculo, bem como todos os dados e formulários exigidos pela CEEE;
- Lista detalhada de material e serviços com quantitativos;
- Especificação técnica de materiais;
- Memorial descritivo contendo objetivo, normas e mais definições, recomendações de execução, relação de pranchas, memórias de cálculos, descrição da entrada de energia, dados do sistema elétrico da 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. 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 subestação (lógicas e intertravamentos), aterramento, verificação final e comissionamento, padrão de qualidade a ser exigido na execução dos serviços na SE.

#### 12.3.5.1. Luminotécnico

O projeto Luminotécnico deverá ser elaborado em conformidade com a Regulamentação Técnica Vigente para os Serviços Públicos e buscando a eficiência energética do sistema de iluminação. O projeto deverá 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.

O Projeto deverá conter todas as informações e detalhamentos necessários para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

- Memorial do Cálculo Luminotécnico;
- Memorial descritivo, contendo o detalhamento das características dos equipamentos, arranjo geral, funcionamento e dimensionamento, bem como recomendações de instalação/execução;



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

- Pranchas contendo detalhamento dos quadros de comando de iluminação, bem como características e distribuição das luminárias (arranjo), comandos manuais e/ou automatizados (sensores);
- Apresentar detalhamentos, 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;

#### 12.3.5.2. Lógica e Alarme Patrimonial

Os projetos de lógica e alarme patrimonial deverão compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, 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.

O projeto de lógica deverá ser compatível com os padrões da PROCEMPA (que será disponibilizado pela PMPA), devendo estar previsto o comissionamento e certificação das instalações pelo executante da obra.

O projeto de alarme de segurança patrimonial deverá atender as diretrizes da Guarda Municipal quanto aos equipamentos necessários, bem como posicionamentos e tipos de sensores e outras informações.

Deverão ser apresentados:

- Plantas de situação, planta baixa, detalhes e esquemas unifilares, contendo lista de materiais das instalações, cortes e vistas cotados e especificados de todos os elementos



citados acima nos espaços em questão, inclusive cortes esquemáticos da distribuição, cabeamento e dos equipamentos;

- Detalhamento e especificação técnica dos equipamentos;
- Lista completa de materiais com os quantitativos;
- Interconexões com o sistema de lógica;

Os desenhos serão apresentados em escalas compatíveis (inclusive escala gráfica) e nas dimensões preconizadas pela ABNT.

#### 12.3.5.3. Sistema de Iluminação de Emergência

Deverá ser elaborado projeto de sistema de iluminação de emergência de acordo com as normas vigentes.

O projeto deverá ter como premissa que a função básica de um sistema de iluminação de emergência é iluminar as saídas de emergência e os ambientes, reconhecendo possíveis obstáculos para evitar acidentes e garantir o abandono seguro de todas as pessoas do estabelecimento.

Deverão ser previstos no projeto elétrico os circuitos exclusivos de alimentação do sistema de iluminação de emergência de acordo com sua localização ao longo da edificação.

Os blocos autônomos de iluminação de emergência deverão ser de LED certificados pelo INMETRO.

Deverão ser previstos blocos autônomos de iluminação de emergência com as seguintes orientações:

- Estar permanentemente conectado à rede elétrica da concessionária;
- Permitir a realização de teste de funcionamento;
- Estar firmemente fixado na parede ou no teto da edificação;
- Atender aos requisitos previstos na Legislação vigente.

#### 12.3.6. Proteção contra Descargas Atmosféricas (PDA) e Medidas de Proteção contra Surtos (MPS)

O projeto de proteção contra descargas atmosféricas deverá ser desenvolvido, 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.

O Projeto deverá conter todas as informações e detalhamentos necessários para o perfeito entendimento da execução da obra.

Caso não haja necessidade, deverá ser apresentado o relatório conclusivo.





### 12.3.7. Laudo Técnico de Inspeção Predial

Deverão ser inspecionadas as estruturas da edificação, contemplando uma avaliação da compatibilidade e capacidade das estruturas existentes em concreto armado e, se necessário, a sua recuperação, substituição e/ou reforços. O documento deverá conter, no mínimo os seguintes elementos:

- Título;
- Identificação do Contratante;
- Objeto;
- Justificativa;
- Endereço;
- Caracterização e histórico da estrutura;
- Descrição detalhada da edificação nos seus aspectos físicos, dimensões, áreas, utilidades, materiais;
- Inclusão de plantas e/ou croquis;
- Metodologia adotada;
- Normas de Referência;
- Elementos inspecionados;
- Relatório com data(s) da(s) vistoria(s) e/ou inspeção(ões) realizadas, com diagnóstico conclusivo da situação encontrada;
- Procedimentos de inspeção;
- Memórias de cálculo, equipamentos utilizados, resultados de testes e ensaios laboratoriais (no que se aplica);
- Indicação e perfeita caracterização de danos, patologias e anomalias observadas, com planta em articulação com fotos numeradas sequencialmente;
- Análise de danos e/ou eventos encontrados, apontando as prováveis causas, consequências, serviços a serem executados para manutenção e recuperação da edificação e suas estruturas, assim como providências a serem adotadas;
- Memória de cálculo de fácil análise das premissas adotadas;
- Inclusão de relatório fotográfico detalhado;
- Conclusão com recomendações técnicas e/ou soluções;
- ART e/ou RRT.

Deverão ser atendidas na Elaboração do Laudo, as Normas Técnicas Brasileiras e os padrões vigentes na Legislação de Prevenção de Proteção Contra Incêndios, bem como os formulários e/ou itens exigidos pelo CBMRS.



### **12.3.8 Projeto Paisagístico**

O projeto paisagístico deverá considerar o aproveitamento do espaço em frente à edificação, onde deverão ser propostos elementos em consonância com o uso do equipamento público.

Deverá ser totalmente detalhado, e além dos detalhes fornecidos inicialmente, poderão ser solicitados detalhes específicos com o objetivo de dirimir dúvidas na forma ou técnica de execução prevista.

O projeto paisagístico deverá apresentar:

- a) Planta de implantação detalhada com acessos, mobiliário e tratamento do terreno;
- b) Memorial descritivo e especificações técnicas completas de todos os materiais e serviços que compõem o projeto, conforme modelo da PMPA;
- c) Layout de mobiliários e equipamentos fixos;
- d) Elevações, acrescentando tabelas de acabamentos;
- e) Detalhamento, em escala maior, de todos os elementos arquitetônicos que não puderem ser suficientemente elucidados pelos materiais referidos nos itens acima. 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;
- f) Soluções de acessibilidade a pessoas portadoras de deficiências com plantas específicas;
- g) Proposta de comunicação visual para os ambientes externos da edificação.

## **12.4. Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro da Obra**

### **12.4.1. Planilha Detalhada de Custos**

A Planilha Orçamentária (planilha detalhada de custos) deverá ser elaborada 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. O modelo de planilha orçamentária a ser adotado será disponibilizado para a Contratada após a assinatura do contrato.

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 deverá estar adequado ao acórdão 2622/2013 do TCU.



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

Para elaboração da Planilha deverão ser consideradas as referências de valor das composições do SINAPI ou, na omissão desta, outra tabela oficial como SICRO, DAER, etc. Utilizando a tabela mais atualizada vigente na data de entrega do orçamento, caso persista a omissão de um serviço no SINAPI e/ou em outras tabelas oficiais, deverá ser montada uma planilha de composições a partir dos Insumos constantes nas referidas tabelas oficiais reconhecidas pela PMPA e pelos órgãos de controle. Na hipótese de algum insumo não constar do SINAPI, 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 expressos em moeda corrente Nacional na Planilha Orçamentária deverão estar compatíveis com o quantitativo e unidade de medida a que correspondem ( $m^2$ ,  $m^3$ , 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.



#### **12.4.2. Cronograma Físico-Financeiro**

O Cronograma Físico-Financeiro deverá ser elaborado 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.

O Cronograma deverá espelhar fielmente a Planilha Orçamentária 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 ser 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 apresentado em Planilha Excel, extensão.xls.

#### **12.5. Memorial de Serviços Técnicos**

A discriminação técnica dos Projetos e Serviços deverá ser estruturada da seguinte forma:

- Título;
- Objeto;
- Endereço (completo);
- Referência de Projetos (indicação do(s) arquivo(s) do Projeto(s) a que se reporta(m) o memorial);
- Introdução, apresentando o objeto do projeto e sua justificativa;
- Sumário contendo observações importantes em relação às exigências e condições preliminares para execução dos serviços, tais como: placa de obra, atendimento de posturas especiais, horário de execução dos trabalhos, não interrupção do funcionamento dos serviços públicos, medidas de segurança coletiva e sinalização de segurança, etc.;
- Especificações técnicas dos serviços, materiais e equipamentos necessários à execução da obra;



- Padrões, serviços e procedimentos executivos, devendo-se tomar como referência as Normas Técnicas pertinentes (citá-las nas especificações) e o Caderno de Encargos do Município de Porto Alegre;
- Parâmetros de controle de qualidade de todos os materiais segundo recomendações da ABNT, INMETRO e Caderno de Encargos do Município de Porto Alegre (citá-las nas especificações). Quando for o caso, para a melhor caracterização do material, poderão ser citadas marcas de referência, mediante a colocação obrigatória da expressão “ou equivalente”;
- Critérios de aceitação de serviços para subsidiar a fiscalização da obra;
- Relação de anexos (se houverem);
- Local e data;
- Identificação e assinatura do Responsável Técnico (nome completo, CREA e/ou CAU, formação, número da ART/RRT correspondente) por especialidade.

Todas as páginas do memorial deverão conter a logomarca da Contratada e Prefeitura Municipal de Porto Alegre, bem como numeração sequencial de páginas e identificação no rodapé do arquivo e data.

A descrição dos serviços será feita de forma clara e detalhada de modo a não suscitar dúvidas, devendo ser subdividida em etapas/capítulos e atividades (serviços iniciais, etc...).

As citações de Normas Técnicas e outras determinações legais deverão conter a indicação do número do documento, órgão emissor e sua vigência/versão (ex.: NBR XXXX da ABNT, vig. Mês/ano).

Documentos Anexos do Memorial deverão ser numerados de forma sequencial em algarismos romanos (ex.: ANEXO I, II,...) e sua citação no corpo do Memorial deverá ser feita de forma a remeter ao Anexo facilmente (ex.: subitem 2.13 do ANEXO I).

## **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



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

trabalhos as comunicações por meio de mensagem eletrônica são admitidas, não dispensando a posterior formalização das decisões e ações acordadas.

### **12.6.2. 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...

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 (eis) pelo Projeto, constando seu(s) registro(s) no CAU/CREA RS, a data da versão e o Número da ART/RRT correspondente.



### **12.6.3. Apresentação de Serviços**

Os Projetos, Memoriais e Planilhas deverão ser apresentados por meio de gravação ótica (CD-ROM ou DVD) ou 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.

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.

### **12.6.4. 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;
- 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;



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

- 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.).

A definição de espessura segundo as cores das penas deverá seguir padronização de acordo com a respectiva NBR.

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

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

O tamanho das Pranchas deverá obedecer ao especificado nas respectivas Normas.

---

Carla Zambiasi  
Arquiteta  
CAU A34478-8  
Matrícula 825144

---

Luciano do Valle  
Engenheiro Civil  
CREA RS216368  
Matrícula 981087

Porto Alegre, 29 de setembro de 2023.