

TERMO DE REFERÊNCIA

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS NAS ÁREAS DE PLANEJAMENTO TÉCNICO DE ARQUITETURA, URBANISMO E CONSTRUÇÃO CIVIL PARA ELABORAÇÃO E FORNECIMENTO DE **PROJETOS EXECUTIVOS** DE URBANIZAÇÃO, DE PAISAGISMO E DE ACESSIBILIDADE PARA A IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS EM REGIME DE REURB-S DA COMUNIDADE “**EM BUSCA DE UM SONHO**” COM **200 UNIDADES IMOBILIÁRIAS DE INTERESSE SOCIAL** LOCALIZADA NA QUADRA FORMADA PELAS RUAS REINALDO PIZANI, GUARINO BALDAN, ANTONIO CINTI E AV. TETRACAMPEONATO, BAIRRO CUADE ARACY, SÃO CARLOS – SP, EM CONSONÂNCIA COM AS DIRETRIZES DEFINIDAS POR **ESTUDO DE VIABILIDADE TÉCNICA | EVT** ESPECÍFICO PREVIAMENTE REALIZADO E FORNECIDO PELA PROHAB.

1. OBJETO DETALHADO:

O presente **TERMO DE REFERÊNCIA** tem por objetivo definir e especificar a natureza dos projetos que serão realizados em função da contratação dos serviços elencados acima em consonância o que estabelece a **Lei Municipal 21.601/2.023**, que introduziu o **Parágrafo 9º** ao **Artigo 132** da **Lei Municipal 18.053/16 – Plano Diretor Estratégico de São Carlos**, e com as diretrizes fornecidas pela **ProHab de São Carlos**.

- 1.1. Contratação de empresa especializada para elaboração de projeto executivo de 2 (duas) tipologias de unidades habitacionais de interesse social e projetos complementares - projetos de terraplanagem, estruturas de contenção (arrimos) de estrutura e de fundações para as edificações e de instalações elétricas e hidráulicas - necessários, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas estabelecidas neste instrumento.
- 1.2. O projeto executivo das 2 (duas) tipologias de unidades habitacionais deverá ser desenvolvido a partir do anteprojeto de arquitetura fornecido pela Prefeitura (em anexo), bem como de vistorias no local para o levantamento de vícios e problemas existentes, sendo o contratado responsável por propor as intervenções técnicas necessárias à solução dos problemas levantados, além de propor os serviços necessários à construção da edificação para implementação das construções.
- 1.3. Todos os projetos deverão atender às exigências da NBR 6492 – Representação de projetos de arquitetura (norma atualizada), bem como as normalizações técnicas pertinentes a cada projeto complementar em sua diferente especialidade.
- 1.4. As concepções dos projetos deverão se pautar por parâmetros de conforto ambiental e de economia de energia, contemplando-se, na medida do possível, o conforto acústico, térmico e de luminosidade, atendendo as normas técnicas

vigentes, legislação sanitária e de obras e instruções técnicas do Corpo de Bombeiros.

Para efeito de orientação para a elaboração e o desenvolvimento dos Projetos e de seus elementos técnicos acessórios, deverão ser observadas, principalmente, as seguintes normas e legislações:

- Constituição Federal | Artigos 182º e 183º
- Lei Federal 6.015/1.973 | Título V
- Lei Municipal 18.053/2.016 - Plano Diretor do Município de São Carlos;
- Lei Municipal 19.950/2.020 - Código de Obra e Edificações;
- Lei Federal 6.015/1.973 - Registros Públicos;
- Lei Federal 6.766/1.979 - Parcelamento do Solo Urbano;
- Lei Federal 10.257/2.001 - Estatuto das Cidades;
- Lei Federal 9.785/1.999 - Regulamentação do Parcelamento do Solo Urbano;
- Lei Federal 12.587/2.012 - Mobilidade Urbana;
- Lei Federal 13.465/2.017 - Regularização Fundiária Rural e Urbana;
- ABNT - NBR 9050/2.015 - Acessibilidade;
- Lei Federal 6.938/1.981 - Política Nacional do Meio Ambiente;
- Lei Federal 12.651/2.012 | Código Florestal Brasileiro
- Governo Federal | Medida Provisória nº 1.162/2023
- MCID | Ministérios das Cidades | Portarias nº 724, 725 e 727
- Congresso Nacional | Lei Complementar nº 140, de 2.011
- Lei Municipal 13.944/2.006 de São Carlos
- Lei Municipal 15.321/2.010 de São Carlos
- Lei Municipal 16.035/2.012 de São Carlos
- Lei Municipal 18.222/2.017 de São Carlos
- Lei Municipal 9.348/ 1.985 de São Carlos
- Lei Municipal 11.013/1.995 de São Carlos
- Lei Federal 13.303/2.016, compreendendo os elementos necessários e suficientes para a caracterização adequada dos projetos da futura obra de acordo com as normas técnicas aplicáveis da **Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT | NBR 6492** – Representação de projetos de arquitetura (norma atualizada) e, especialmente, com os padrões técnicos e critérios normativos exigidos pelo **SMHDU – Secretaria Municipal de Habitação e de Desenvolvimento Urbano de São Carlos**.

2. JUSTIFICATIVA:

O município de **São Carlos** está diante de uma nova realidade. Sua estrutura, assim como a sua infraestrutura, não acompanham o processo de crescimento e de dinamização social e econômica do **Município** nas últimas décadas e, em função disto, carecem de subsídios para promoverem o salto de qualidade, no limiar deste século XXI, que ambiciona a sua população, em termos de proposição e de aplicação de planos de expansão, reestruturação e requalificação da malha urbana da **Cidade** e, principalmente do seu desenvolvimento habitacional dedicado a população de mais baixa renda (cujo cadastramento mais recente quantificou em cerca de dezesseis mil famílias) que, para serem implementados de forma ordenada e consciente, requerem cada vez mais tempo e recursos humanos e materiais para elaboração de planejamento setorial complexo e de projetos técnicos multidisciplinares.

Neste cenário, o município está sendo requerido a atender à demanda da comunidade denominada **“Em busca de um sonho”** na garantia de seu direito à moradia digna, e como etapa complementar à finalização do processo de regularização fundiária de interesse social (REURB-S) pelo qual este núcleo urbano informal passa, é necessário que o município tenha em mãos o escopo de projetos necessários para a busca de recursos em outras esferas, e assim possa executar a construção das 115 unidades habitacionais demandadas.

Todavia, o quadro atual de funcionários e de servidores habilitados e qualificados na área de planejamento e de projetos das diversas **Secretarias, Autarquias** e órgãos da administração pública indireta da **Prefeitura de São Carlos**, como é o caso desta **ProHab**, não contempla, ou não dispõe em número suficiente, de profissionais especializados nas áreas de arquitetura e urbanismo disponíveis com conhecimento especializado nas diversas disciplinas de projeto necessárias para atender a demanda de produção do material técnico exigido no contexto da implantação do **“PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DA PROHAB PARA O BIÊNIO 2023 | 2024”** ora em curso.

Assim, a realização de processo licitatório para a contratação de empresa especializada nas áreas específicas de projetos nos ramos de arquitetura e de urbanismo para elaboração dos projetos executivos para estas obras, contemplando aspectos arquitetônicos, estruturais e de instalações, além dos projetos de terraplanagem, estruturas de contenção (arrimos) e de fundações para as edificações, bem como a elaboração das planilhas orçamentárias e de caderno de encargos, todos de acordo com o anteprojeto arquitetônico disponibilizado e demais condicionantes deste **TERMO DE REFERÊNCIA** apresenta-se como a solução mais viável e de menor custo para a administração.

Portanto, as providências e iniciativas ora propostas se **JUSTIFICAM**, para além dos cenários e dos argumentos anteriormente abordados e analisados neste documento, também pelo respeito aos princípios de fidelidade à qualidade técnica na condução de processos de planejamento de obras públicas que adotam e respeitam procedimentos tecnicamente corretos, completos, coerentes e consistentes, e pelo fato de que os produtos a serem elaborados elencados no **OBJETO** deste **TERMO DE REFERÊNCIA** servirão, numa etapa posterior subsequente, como elementos de base para a instrução dos processos de contratação das **Obras** de implantação de **Unidades Habitacionais de Interesse Social** definidas no **OBJETO** do presente **TERMO DE REFERÊNCIA**, no contexto da operacionalização do **“PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL DA PROHAB PARA O BIÊNIO 2023 | 2024”**.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:

3.1. ASPECTOS FÍSICOS E URBANÍSTICOS

A comunidade denominada “**EM BUSCA DE UM SONHO**” ambiciona ver garantido o seu direito à moradia digna, e como etapa complementar à finalização do processo de regularização fundiária de interesse social (REURB-S) pelo qual este núcleo urbano informal passa, é necessário que o **Município** tenha em mãos o escopo de projetos necessários para a busca de recursos em outras esferas, e assim possa executar a construção das 115 unidades habitacionais demandadas.

Assim justifica-se a elaboração dos projetos executivos para estas obras, contemplando aspectos arquitetônicos, estruturais e instalações, além dos projetos de terraplanagem, estruturas de contenção (arrimos) e de fundações para as edificações, fazendo parte deste escopo também a elaboração das planilhas orçamentárias e caderno de encargos, todos de acordo com o anteprojeto arquitetônico disponibilizado nos documentos técnicos orientativos anexos a este **TERMO DE REFERÊNCIA** e demais condicionantes nele elencadas.

3.2. ASPECTOS FUNDIÁRIOS

Trata-se de 115 lotes agrupados em três quadras, com área superficial média de 160m² cada um e de área de pública de Sistema de Lazer localizados em uma região semi urbanizada no Bairro Cidade Aracy, objeto de processo de parcelamento do solo devidamente consolidado e registrado no CRI local, perfazendo uma área total de aproximadamente 15.800m² (quinze mil e oitocentos metros quadrados), conforme demonstrado nos documentos técnicos orientativos anexos a este **TERMO DE REFERÊNCIA**.

3. PRAZO:

O objeto do contrato deverá ser executado e concluído em 3 (três) meses, contados a partir da data da emissão da **Ordem de Início de Serviços OIS**, conforme as condições estabelecidas no contrato e seus anexos, podendo ser prorrogado na forma da Lei.

4. EQUIPE TÉCNICA:

A equipe técnica responsável pela elaboração dos produtos e serviços aqui discriminados deverá ser apresentada na reunião de início dos trabalhos e ser composta por profissionais devidamente habilitados e em conformidade com o disposto nas normas, regulamentos e entidades de classe, objetivando o pleno desenvolvimento do objeto da contratação.

Ficará a cargo do responsável pela coordenação dos projetos a coerência, a compatibilização das soluções adotadas e a entrega de todo o material dentro dos prazos estabelecidos pela ordem de serviço

de projeto.

4.1. HABILITAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

Para efeito de habilitação para a participação dos interessados, Pessoa Física ou Jurídica, no processo de consulta de preços para a contratação dos serviços descritos neste **TERMO DE REFERÊNCIA** é indispensável, **SOB PENA DE DESCLASSIFICAÇÃO DA PROPOSTA APRESENTADA**, a demonstração de experiência da equipe técnica da proponente na realização de projetos, levantamentos, investigações, estudos e orçamentos similares aos descritos neste documento.

Tal demonstração se dará por meio de comprovação de possuir no seu quadro permanente, na data de apresentação da proposta, profissional(ais) de nível superior detentor(es) do que segue:

Atestado(s) ou certidão(ões) emitido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado, acompanhado(s) do(s) respectivo(s) Certificado(s) de Acervo Técnico, expedido(s) pelo(s) Conselho(s) Técnico(s) da(s) região(ões) onde a(s) obra(s) e serviço(s) tenha(m) sido executada(s), que comprove(m) que o profissional executou ou participou de execução de projetos de tamanho (em área e em número de unidades) e complexidade semelhantes ao do objeto deste **TERMO DE REFERÊNCIA** envolvendo as disciplinas relacionadas a seguir:

- Projetos de Urbanismo de Empreendimentos Residenciais tipo EHIS;
- Projetos de Terraplenagem de Empreendimentos Residenciais tipo EHIS;
- Projetos Executivos de Arquitetura de Empreendimentos Residenciais tipo EHIS;
- Projetos Executivos de Estrutura de Empreendimentos Residenciais tipo EHIS;
- Projetos Executivos de Instalações Elétricas de Empreendimentos Residenciais tipo EHIS;
- Projetos Executivos de Instalações hidrosanitárias de Empreendimentos Residenciais tipo EHIS;
- Projetos de Aprovação de Empreendimentos Residenciais tipo EHIS;
- Elaboração de Orçamentos | Planilhas de Quantidades de Materiais e de Serviços.

5. ESCOPO DOS SERVIÇOS:

O presente documento tem o objetivo de orientar e subsidiar a elaboração do Projeto de modo a atender às exigências das legislações incidentes e às condicionantes determinadas por esta **ProHab** e pelos órgãos competentes (Prefeitura Municipal, GRAPROHAB, CETESB, se pertinente, Corpo de Bombeiros, Concessionárias de prestação de serviços públicos de rede de abastecimento de água, esgoto, drenagem e Sistema de Energia Elétrica).

5.1. SERVIÇOS PRELIMINARES | VISTORIA:

Será obrigatória a vistoria dos proponentes no local do serviço, atestando que conhecem as condições em que serão executados os serviços, não sendo admitidas, em hipótese alguma, alegações posteriores de desconhecimento dos serviços, da área e de dificuldades técnicas não previstas. A vistoria deverá ser realizada sob responsabilidade da empresa interessada.

5.2. PROJETO DE TERRAPLENAGEM:

Este projeto contempla a terraplanagem de todos os 115 lotes, bem como o lote destinado à área institucional do empreendimento, numa área total aproximada de 15.800 m², e deverá ser elaborado com base no levantamento topográfico planialtimétrico do terreno do empreendimento e do anteprojeto arquitetônico das unidades habitacionais disponibilizados.

A planta deverá ser apresentada em escala adequada e conter os perfis longitudinais e transversais, para cada fileira de lotes, do terreno atual (existente) e da área após as movimentações de terra, que deve ser proposta em cotas adequadas à melhor compensação dos volumes de corte e aterro no local, e de maneira a permitir o fácil escoamento superficial de águas pluviais, bem como a acessibilidade. Deverá ser apresentada também a tabela com os volumes de cortes e aterros.

A resolução do projeto de terraplenagem deverá buscar a compensação da movimentação de terra em consonância com as características geotécnicas e morfológicas da área.

Deverá conter em sua documentação informações que permitam a sua total compreensão, tais como: cotas dos patamares, dos acessos, dos estacionamentos, das vias de circulação interna e de outros pontos notáveis, representar os taludes e arrimos (se houver) e o detalhamento necessário, etc.

O memorial descritivo deverá conter: os parâmetros adotados para a concepção do projeto, metodologia aplicada aos cálculos de quantidade de serviços de terraplenagem e procedimentos para a execução e conservação das obras, o plano de manejo dos solos identificando áreas de empréstimo e/ou bota-foras, levando-se em conta a distância da obra.

As planilhas de quantidades deverão discriminar os serviços acima descritos.

Como produto desta etapa do projeto serão elaborados e apresentados, no mínimo, os seguintes documentos:

descrição	formato	escala
Planta de Implantação e de Cotas	A-1	1:200
Perfis Longitudinais das Vias e/ou Lotes	A-1	1:200 20
Secções dos Patamares e Secções Transversais das Vias e/ou Lotes	A-1	1:200 20
Planta(s) de detalhes e Seções Modelo de Acabamento (se necessário)	A-1	1:50
Memorial Descritivo de Terraplenagem;	A-4	----
Planilha de Quantidades de Materiais e Serviços;	A-4	----
Certificação da Área de Empréstimo ou Bota-Fora (se necessário)	A-4	----
Identificação do Responsável Técnico ART ou RRT	A-4	----

Notas: Todos os desenhos serão elaborados e apresentados em linguagem CAD (computer aided design).

A escala de representação dos desenhos poderá ser modificada de acordo com as conveniências técnicas de desenvolvimento do projeto.

5.3. SONDAGEM

Deverá ser feita a percussão a análise do subsolo em tantos furos quantos forem necessários, num mínimo de 2 (dois) furos, de acordo com as normas da ABNT, até a camada impenetrável ou 20 metros de profundidade.

5.4. ATUALIZAÇÃO DA PLANTA DE LOCALIZAÇÃO DO TERRENO NA MALHA URBANA

Deverá conter os elementos necessários ao desenvolvimento do projeto, considerando: zoneamento, sistema viário, equipamentos comunitários e urbanos, praças, parques e demais sistemas de lazer, localizadas na planta do Sistema Cartográfico Metropolitano.

5.5. PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA | PE:

O projeto executivo de arquitetura consiste na elaboração e no desenvolvimento de projetos para 2 (duas) tipologias de unidades habitacionais de aproximadamente 56m² de área construída cada, a serem desenvolvidos a partir do anteprojeto de arquitetura fornecido pela Prefeitura (em anexo), e deverão conter os seguintes componentes:

Planta de Situação do terreno do empreendimento como um todo, a partir do projeto urbanístico, do levantamento planialtimétrico e do diagrama de orientação da implantação das unidades habitacionais fornecidos pela Prefeitura, com a localização das construções (unidades habitacionais) em cada respectivo lote, em escala 1:500.

Planta de implantação, em escala 1:100, de cada tipologia nos respectivos tipos de lotes, num total de 12 (doze) tipos de implantação, conforme orientação da Prefeitura. Deverá conter o projeto de implantação, inserido no lote, contendo as informações necessárias dos projetos complementares, tais como movimento de terra, cotas de nível, arruamento, redes hidráulica, elétrica e de drenagem, incluindo poço de retenção de águas pluviais, entre outros; bem como apresentar as amarrações, distâncias da edificação às divisas do lote.

Planta baixa em escala 1:50; compatibilizada com o modelo estrutural adotado;

Cortes transversais e longitudinais na escala 1:50, compatibilizados com o modelo estrutural adotado;

Elevações e fachadas na escala 1:50;

Planta de cobertura em escala 1:50;

Detalhamento das esquadrias e portas internas e externas com as dimensões, características, tipo, localização exata, materiais e componentes das esquadrias como portas, janelas, caixilhos, etc., em escala 1:25. Deverá ser apresentada uma tabela com características e quantitativos de todas as esquadrias do projeto;

Demais detalhes necessários ao completo entendimento do projeto, em escala adequada;

Definição dos revestimentos e acabamentos em geral, que deverá contemplar o estudo, a definição, a quantificação, a especificação e a localização dos tipos de revestimentos, pisos, pinturas e vidros nos respectivos ambientes em função das atividades neles desenvolvidas e a racionalização e a compatibilização dos

revestimentos, forros, pisos e pinturas com os usos previstos para cada ambiente, assegurando-se a facilidade bem como as exigências sanitárias para sua manutenção. Deverá ser apresentada uma tabela com características e quantitativos de todos os revestimentos e acabamentos do projeto;

O projeto executivo de arquitetura consiste também em aprimorar ao nível máximo de elaboração e de detalhamento os produtos gráficos apresentados no projeto de referência fornecido pela **ProHab**, definindo com total clareza e precisão as características geométricas e espaciais do projeto, consolidando o partido adotado e a sua concepção espacial, estrutural e das instalações em geral, especificando, com o enfoque e a precisão requerida, equipamentos, acabamentos, materiais e técnicas construtivas a serem empregadas, de maneira a possibilitar a clara compreensão da obra a ser executada, em produzir e fornecer todos os elementos técnicos necessários para o desenvolvimento dos projetos de disciplinas complementares de instalações hidráulicas e elétricas e de estrutura e fundações, assim como conduzir os trabalhos de verificação e de compatibilização entre os diversos projetos.

A escala e a linguagem gráfica dos produtos elaborados nesta etapa, assim como a natureza das informações neles contidas, são apropriadas para o uso em obra.

Como produto desta etapa do projeto serão elaborados e apresentados, no mínimo, os seguintes documentos:

descrição	formato	escala
Planta de Implantação e de Situação	A-1	1:250
Planta dos Pavimentos;	A-1	1:50
Planta de Cobertura;	A1	1:50
Cortes Transversais;	A1	1:50
Cortes Longitudinais;	A1	1:50
Elevações Frontal e Posterior;	A1	1:50
Elevações Laterais;	A1	1:50
Planta e Detalhes de Ampliações de Áreas Molhadas;	A1	1:25
Plantas de Serralheria e de Caixilhos;	A1	1:25
Detalhes Executivos Genéricos e Especiais.	A1	1:10
Perspectivas Ilustrativas do Projeto elaboradas em CAD 3D	A1	---
Memorial Descritivo Modelo CEF	A4	---

Notas: Todos os desenhos serão elaborados e apresentados em linguagem CAD (computer aided design).

A escala de representação dos desenhos poderá ser modificada de acordo com as conveniências técnicas de desenvolvimento do projeto.

5.6. PROJETO DE ARRIMOS, FUNDAÇÕES E ESTRUTURA:

Os projetos deverão racionalizar e compatibilizar, com o projeto arquitetônico, todos os elementos de fundações e da estrutura necessários, contemplando a definição exata dos componentes estruturais, caracterizando os materiais empregados, definindo o número, a forma, as dimensões e a localização dos elementos estruturais, tais como estacas, blocos e baldrames, pilares, vigas, lajes, etc. O projeto executivo dos arrimos deverá contemplar as contenções necessárias entre os lotes, bem como entre lotes e confrontantes existentes. O projeto Executivo de Fundações e Estrutura deverá conter, no mínimo, os seguintes documentos:

O projeto executivo de fundações será elaborado a partir das cargas definidas no projeto estrutural e da possível sondagem do solo. Sugere-se a adoção preferencialmente da fundação tipo radier, mais indicado para essa tipologia de construção. Se não for possível este tipo de fundação, deverá ser utilizada a estaca mais adequada técnica e economicamente, considerando a possibilidade de execução no local, e calculada a profundidade necessária através do Método AOKI-VELOSO, de acordo com o SPT determinado na sondagem;

Se for definido fundação tipo Radier, deverá constar a espessura do concreto e o dimensionamento da ferragem a ser utilizada, contendo os quantitativos de materiais e tabela de ferragens;

Se for definido estacas, deverá constar a locação de estacas em escala 1:50; o tipo, diâmetros e a profundidade média calculada; planta de formas da fundação em escala 1:50 (com indicação dos quantitativos de materiais); planta de formas e armações de blocos e vigas baldrame na escala 1:50, contendo os quantitativos de materiais; plantas de formade pilares, vigas e laje na escala 1:50, contendo os quantitativos de materiais; planta de armadura dos elementos da estrutura em escalas convenientes; tabelas de ferragem; planta de locação da alvenaria estrutural, em escala 1:50; todas compatibilizadas com o projeto arquitetônico;

O projeto executivo de estrutura deverá definir o tipo de estrutura mais adequada ao projeto arquitetônico e à condição de que a unidade habitacional básica tenha possibilidade de expansão vertical com a construção de um pavimento superior (conforme previsão do anteprojeto disponibilizado pela Prefeitura), de forma racionalizada e compatível com o projeto arquitetônico, o sistema estrutural e os demais componentes e materiais da edificação;

Sugere-se para este sistema de estrutura a alvenaria estrutural em bloco cerâmico ou de concreto e, portanto, o projeto estrutural deverá contemplar esta orientação, ou apresentar sistema diferente com base na análise técnica, de custos e de compatibilidade com o projeto arquitetônico;

Projeto estrutural de cobertura em escala 1:50 ou 1:25, compatibilizada com o sistema estrutural e com a possibilidade de execução de um pavimento superior de modo racionalizado e o menos oneroso possível;

Identificação dos eixos de referência, compatibilizados com os demais projetos;

Demais detalhes necessários ao completo entendimento do projeto, em escala adequada.

5.7. PROJETOS DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E ELÉTRICAS:

Os Projetos de Instalações Hidrossanitárias e Elétricas deverão racionalizar e compatibilizar,

com o projeto arquitetônico, contemplando a definição exata dos componentes e materiais empregados e deverá conter no mínimo os seguintes documentos:

Planta baixa em escala 1:50 compatibilizadas com o modelo estrutural e arquitetônico adotados, contendo todas as informações quanto às soluções adotadas para instalações de água fria, esgoto e águas pluviais, incluindo poço de retenção, conforme legislação vigente, e instalações elétricas;

Definição da localização, capacidade, forma, dimensão e material dos reservatórios para armazenamento e distribuição da rede hidráulica, e do quadro para distribuição da rede elétrica;

Apresentação das isométricas das instalações;

Compatibilização técnica do projeto com as redes públicas, apresentando inclusive os pontos de interligação;

Demais detalhes necessários ao completo entendimento do projeto, em escala adequada.

5.8. CONSULTA À LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICÁVEL:

A **Lei Federal nº 6.938/81** determina a necessidade de licenciamento para as atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva e potencialmente poluidoras, bem como as capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental. Aquelas não assim consideradas, as que não sejam capazes de provocar degradação ambiental, não necessitam do licenciamento ambiental. Portanto, a empresa **CONTRATADA** deverá assessorar a **ProHab** no processo de solicitação e de obtenção de **Certidão de Diretrizes Ambientais** emitida pelo órgão ambiental local que determinará a necessidade ou não do licenciamento ambiental.

5.9. ORÇAMENTAÇÃO | PLANILHAS DE QUANTIDADES DE MATERIAIS E SERVIÇOS:

As planilhas de quantificação dos projetos deverão ser apresentadas em documentos únicos, com a ART e RRT quitadas, contendo a quantificação de insumos e serviços.

Deverão ser apresentadas as memórias de cálculo dos quantitativos, de modo a possibilitar a aferição dos números apurados. Os produtos resultantes deste contrato deverão definir as especificações e quantidades indispensáveis à licitação das obras e sua execução.

A planilha orçamentária deverá ser elaborada considerando o método de cálculo, com desoneração da mão de obra. Para a composição de custos adotar os itens de serviços constantes preferencialmente na planilha **SINAPI-SP**, e apenas nos casos de serviços não previstos, poderão ser utilizadas as tabelas oficiais do **CPOS** e **FDE**, com indicação dos seus respectivos códigos/referências em coluna separada na planilha. A data de referência não deve ser superior a 06 (seis) meses que antecede a data de elaboração do projeto.

Para os serviços não constantes nas Tabelas de Referências supracitadas, deverão ser apresentados os orçamentos de pelo menos 03 (três) empresas especializadas na região, em papel timbrado, com o CNPJ e assinatura dos responsáveis, e considerado o custo médio desses orçamentos nas Planilhas de Orçamento.

Na composição de custos o BDI deverá ser incluído, considerando um valor médio admitido pela CAIXA, utilizado (entre 26,56 e 31,45%). Os itens, faixas de valores e valores referenciais considerados no cálculo do BDI deverão respeitar as especificações do Acórdão nº 2.622/2013 – TCU.

A planilha de orçamento básico deve apresentar uma estrutura (cabeçalho) contendo os tópicos descritos a seguir:

Item;
Tabela de referência e código;
Discriminação do serviço;
Unidade;
Quantidade;
Custo unitário (sem DBI em R\$);
Valor do BDI;
Subtotal com BDI;
Total do item.

6. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS:

Todos os projetos deverão ser elaborados em conformidade com as normas da **ABNT** e com a Legislação vigente e, especialmente, com os padrões técnicos e critérios normativos exigidos pela **ProHab** e **SMH DU - Secretaria Municipal de Habitação e de Desenvolvimento Urbano**.

Os projetistas deverão prestar assistência, sempre que requisitados, durante a implantação dos projetos e em qualquer outro momento em que houver dúvida a respeito do serviço contratado.

6.1. PADRÕES DE APRESENTAÇÃO:

Os projetos deverão ser elaborados e apresentados de forma precisa e completa, limpa e clara e deverão conter todos os elementos necessários para a perfeita compreensão e entendimento das soluções adotadas.

a) Apresentação gráfica e formato:

Os desenhos deverão obedecer aos seguintes padrões:

- Modelo de prancha A1 (regra geral para todos os projetos);
- Os textos deverão ser de tamanho A4 com formatação segundo as normas da **ABNT**, letra Arial 12, espaço 1. A impressão deverá ser feita em impressora com definição mínima de 300 DPI.

b) Arquivos digitais:

Os estudos e desenhos deverão ser apresentados e entregues da seguinte forma:

- Os desenhos em arquivos em formato “.dwg” (de aplicativo AUTOCAD 2000) e em arquivos em formato “.pdf”. Os arquivos com saída em formato “.dwg” poderão ser elaborados em outros aplicativos similares, desde que plenamente compatíveis;
- Gravados em CD (duas cópias);
- Em 2 (dois) jogos de projetos plotados, sendo um para revisão final e outro com a versão definitiva do projeto aprovado pela **ProHab**;
- Os textos em formato “.doc” de MS WORD ou por aplicativo similar, desde que plenamente compatível;
- As planilhas em formato “.xls” de MS EXCELL, ou por aplicativo similar, desde que plenamente compatível.

Todas as pranchas, memoriais descritivos, relações de materiais ou qualquer outro material necessário à compreensão do projeto, deverão ser editados de forma que sejam perfeitamente legíveis em impressões preferencialmente monocromáticas.

Os arquivos deverão ter a seguinte organização no CD ou Pen Drive:

Pasta com o nome da obra;

Sub-pasta por tipo de projeto.

A nomenclatura dos arquivos deverá obedecer a seguinte estrutura:

Código do arquivo_Nº prancha_Conteúdo resumido,

exemplo: DRE_01_Trechoxx

Os arquivos não deverão ser entregues compactados (ZIP, ARJ, etc.).

Os arquivos em formato .dwg deverão conter, como prefixos dos nomes dos layers, a codificação da tabela acima, facilitando a compatibilização dos projetos.

c) Padrões de desenho para o **AUTOCAD** (ou software similar compatível):

A simbologia e os padrões de desenho serão fornecidos pela **ProHab**, inclusive o modelo de carimbo.

d) Volume de entrega:

Os volumes de entrega deverão ser montados em capas duras conforme padrão fornecido pela **ProHab** e **SMH DU - Secretaria Municipal de Habitação e de Desenvolvimento Urbano**. Memoriais Descritivos e Memórias de Cálculo deverão ser entregues em volume encadernado com espiral e capa.

6.2. RESPONSABILIDADE TÉCNICA:

O recolhimento dos **Registros de Responsabilidade Técnica (RRT ou ART)**, junto ao **CAU/SP** ou **CREA/SP**, ficará a cargo da **CONTRATADA**, sendo indispensável e obrigatória à apresentação desses documentos por ocasião da emissão da **OS | Ordem de Serviço**, após a assinatura do **Contrato**.

7. CRITÉRIOS DE ENTREGA, DE ACEITAÇÃO E DE PAGAMENTO:

O prazo de entrega dos projetos se dará conforme o item 7.1., sendo o prazo máximo de 90 (noventa) dias, contados da emissão da ordem de serviço.

O valor dos projetos executivos deverá ser apresentado de forma global.

No ato de entrega, deverão ser fornecidos os projetos, memoriais e planilhas de orçamento à **ProHab** de São Carlos por meio de duas vias plotadas e vias eletrônicas (pdf, dwg, xls, doc). Os arquivos dwg devem estar acompanhados dos respectivos CTB's (com as configurações das penas do projeto), bem como imagens e fotos que venham estar anexadas ao projeto, tudo em consonância com as exigências apresentadas no item 6. deste **Termo de Referência**.

Todos os projetos e orçamentos deverão ser acompanhados dos documentos de responsabilidade técnica (ART ou RRT).

A equipe deverá manter contato com a **ProHab** em todas as fases de projeto, para que se possa desenvolver discussão conjunta entre o(s) coordenador(es) do contrato e a sua equipe técnica.

7.1. CRONOGRAMA DE ENTREGA E PRAZOS DE PAGAMENTO:

A forma de pagamento se dará conforme o seguinte cronograma de prazos e projetos:

➤ **35% - 1ª ENTREGA, que deve ser disponibilizada em até 30 dias a partir da data da emissão da ordem de serviço. compreendendo os seguintes itens:**

- Sondagem
- Projeto de Terraplanagem
- Projeto Executivo dos Arrimos

➤ **40% - 2ª ENTREGA, que deve ser disponibilizada em até 60 dias a partir da data da emissão da ordem de serviço. compreendendo os seguintes itens:**

- Projetos Executivos de Fundações
- Projetos Executivos de Arquitetura
- Projetos de Estrutura

➤ **25% - 3ª ENTREGA, que deve ser disponibilizada em até 90 dias a partir da data da emissão da ordem de serviço.**

compreendendo os seguintes itens:

- Projetos de Instalações Hidrossanitárias;
- Projeto de Instalações Elétricas;
- Documentos para licitação.

Os projetos serão recebidos provisoriamente no ato da entrega, mediante visto do responsável pelo recebimento em nota fiscal ou documento equivalente emitido pela Contratada.

O pagamento à contratada será feito em até 10 (dez) dias após o ateste do recebimento na nota fiscal.

Os projetos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste **Termo de Referência** e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Os projetos serão recebidos definitivamente no prazo de até 10 (dez) dias, contados do recebimento provisório, após a verificação da qualidade e adequação e consequente aceitação mediante termo circunstanciado.

Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo.

O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE:

São obrigações da Contratante:

Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no **Edital** e/ou **Termo de Referência** e seus anexos;

Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;

Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão/servidor especialmente designado;

Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e

forma estabelecidos no **Edital** e/ou **Termo de Referência** e seus anexos;

A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução do Contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

9. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no **Edital** e/ou **Termo de Referência**, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no **Edital** e/ou **Termo de Referência** e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal;

Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste **Termo de Referência**, o objeto com defeitos;

Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

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

Responsável pela elaboração deste **TERMO DE REFERÊNCIA**

Eng^a GIOVANA GOBATTO BALANCO
Diretora do Departamento de Projetos
ProHab Progresso e Habitação de São Carlos S.A.