

---

## **TERMO DE REFERÊNCIA**

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS, LICENCIAMENTO, REGISTRO, INCORPORAÇÃO, AVERBAÇÃO E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE EDIFICAÇÃO, INFRAESTRUTURA CONDOMINIAL E URBANA E DEMAIS OBRAS NECESSÁRIAS PARA A IMPLANTAÇÃO DO CONJUNTO HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL DENOMINADO “TABOÃO DA SERRA – D”, COMPOSTO POR 630 UNIDADES HABITACIONAIS E 10 SALAS COMERCIAIS, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE TABOÃO DA SERRA/SP**

---

ABRIL/2026

## SUMÁRIO

|       |                                                                                    |    |
|-------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.    | APRESENTAÇÃO .....                                                                 | 4  |
| 2.    | JUSTIFICATIVA DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO .....                                   | 4  |
| 2.1.  | Compromisso estratégico da CDHU .....                                              | 6  |
| 3.    | OBJETO DETALHADO DA CONTRATAÇÃO .....                                              | 13 |
| 3.1.  | Introdução .....                                                                   | 13 |
| 3.2.  | Estrutura Fundiária.....                                                           | 13 |
| 3.3.  | Dados do Município.....                                                            | 14 |
| 3.4.  | Zoneamento .....                                                                   | 14 |
| 3.5.  | Questões Ambientais .....                                                          | 14 |
| 3.6.  | Anteprojeto .....                                                                  | 16 |
| 3.7.  | Obrigações da Proponente.....                                                      | 19 |
| 3.8.  | Subsídios para o desenvolvimento dos projetos.....                                 | 22 |
| 3.9.  | Elaboração de Projeto Básico, Executivo e de Aprovação das Edificações.....        | 23 |
| 3.10. | Projeto Básico, Executivo e de Aprovação Condominial.....                          | 28 |
| 3.11. | Projeto Básico, Executivo e de Aprovação das redes de Infraestrutura Pública ..... | 29 |
| 3.12. | Compatibilização de projetos.....                                                  | 30 |
| 3.13. | Aprovações .....                                                                   | 30 |
| 3.14. | Normas e Legislações aplicáveis.....                                               | 31 |
| 3.15. | Apresentação dos projetos .....                                                    | 31 |
| 3.16. | Relatório Técnico de Conforto Ambiental .....                                      | 33 |
| 3.17. | Cessão de direitos.....                                                            | 33 |
| 4.    | EXECUÇÃO DAS OBRAS.....                                                            | 34 |
| 4.1.  | Serviços Preliminares.....                                                         | 34 |
| 4.2.  | Canteiro de Obras .....                                                            | 35 |
| 4.3.  | Placa de Obras.....                                                                | 36 |
| 4.4.  | Locação da Obra.....                                                               | 36 |
| 4.5.  | Terraplenagem .....                                                                | 36 |
| 4.6.  | Fundações .....                                                                    | 37 |
| 4.7.  | Estrutura.....                                                                     | 37 |
| 4.8.  | Controle Tecnológico.....                                                          | 38 |
| 4.9.  | Paredes.....                                                                       | 38 |
| 4.10. | Muros e Fechamentos de divisas .....                                               | 38 |
| 4.11. | Cobertura .....                                                                    | 38 |
| 4.12. | Revestimentos.....                                                                 | 38 |
| 4.13. | Pisos .....                                                                        | 39 |
| 4.14. | Impermeabilização .....                                                            | 39 |
| 4.15. | Esquadrias .....                                                                   | 40 |

|         |                                                        |    |
|---------|--------------------------------------------------------|----|
| 4.16.   | Vidros.....                                            | 40 |
| 4.17.   | Pintura.....                                           | 41 |
| 4.18.   | Elevadores .....                                       | 41 |
| 4.19.   | Aparelhos e Metais Sanitários .....                    | 41 |
| 4.20.   | Serviços e Montagens .....                             | 41 |
| 4.21.   | Limpeza.....                                           | 42 |
| 4.22.   | Normas e Legislações aplicáveis.....                   | 42 |
| 4.23.   | Obtenção de Licenças.....                              | 42 |
| 5.      | PROGRAMA DE NECESSIDADES.....                          | 42 |
| 5.1.    | Edificações Habitacionais e de Comércio/Serviços ..... | 43 |
| 5.2.    | Nota geral.....                                        | 45 |
| 5.3.    | Compartimentos Condominiais Complementares.....        | 45 |
| 5.4.    | Compartimentos Condominiais Comerciais .....           | 46 |
| 5.5.    | Edifícios Habitacionais .....                          | 46 |
| 5.6.    | Edificação para uso comercial.....                     | 47 |
| 5.7.    | Edificações Condominiais complementares .....          | 48 |
| 5.8.    | Espaços públicos de fruição .....                      | 48 |
| 5.9.    | Infraestrutura Condominial .....                       | 48 |
| 5.10.   | Elevadores .....                                       | 48 |
| 5.11.   | Ar-Condicionado.....                                   | 49 |
| 5.11.1. | Para os edifícios habitacionais: .....                 | 49 |
| 5.11.2. | Para as edificações comerciais: .....                  | 49 |
| 5.12.   | Grupo gerador .....                                    | 49 |
| 5.12.1. | Para os edifícios habitacionais: .....                 | 49 |
| 5.12.2. | Para as edificações comerciais: .....                  | 49 |
| 5.13.   | Orientações Gerais .....                               | 50 |
| 6.      | LIMITES DE ALTERAÇÕES NAS FRAÇÕES DO OBJETO.....       | 51 |
| 6.1.    | Estética do Projeto Arquitetônico – Conceito.....      | 51 |
| 6.2.    | Observações Complementares .....                       | 52 |
| 7.      | CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE E DESEMPENHO.....          | 52 |

## **1. APRESENTAÇÃO**

A CDHU – Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo - empresa do Governo Estadual, vinculada à Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação tem por finalidade executar programas habitacionais em todo o território do Estado, voltados para o atendimento da população de menor poder aquisitivo, como previsto na Lei Estadual nº 12.801/2008.

Considerando a redefinição do campo funcional da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação (SDUH), a CDHU, na qualidade de entidade da administração descentralizada – empresa pública - vinculada à Pasta, iniciou processo de revisão e aprimoramento de sua forma de atuação, objetivando aproveitamento mais efetivo de seu potencial, seja na promoção habitacional, seja no fomento ao desenvolvimento urbano em território paulista.

Conveniente registrar que, ao longo dos últimos anos, a CDHU tem avançado no incremento e inovação em seus projetos e investimentos, assumindo papel central no apoio à execução das políticas públicas estaduais implementadas pela antiga SH, atual SDUH, por meio de uma atuação diversificada como agente promotor, técnico, operador e/ou financeiro no âmbito da temática habitacional, com importantes repercussões para o desenvolvimento das cidades paulistas.

Assim sendo, este Termo de Referência tem como objetivo estabelecer um conjunto de diretrizes e informações técnicas que irão subsidiar o procedimento licitatório, definindo produtos, etapas, entregas e ações que vão orientar os serviços a serem contratados.

## **2. JUSTIFICATIVA DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO**

Observa-se, de pronto, que a modalidade de contratação proposta é aquela prevista na Lei 13.303/2016 como contratação integrada, envolvendo a elaboração e o desenvolvimento dos projetos básico e executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, se necessários, a pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do empreendimento, em plenas condições de ocupação e uso pelas famílias destinatárias.

A opção pela modalidade de Contratação Integrada se justifica para atendimento ao Plano Estratégico da Companhia que estabelece a modernização de seus processos produtivos e produtos no mesmo compasso das inovações tecnológicas e metodologias de domínio restrito do mercado privado. Essa iniciativa encontra amparo legal na contratação integrada, instituída com o propósito de captar no mercado novas soluções vantajosas para incorporar ao seu acervo

técnico, haja vista a versatilidade desse instituto na medida em que permite a implementação de novos métodos e tecnologias na produção de unidades habitacionais de interesse social, buscando a redução de custos, o aumento de qualidade e a redução do prazo de execução das obras.

O objetivo é que a PROPONENTE possa desenvolver a melhor proposta para execução do escopo do contrato, de modo que a Administração se beneficie da *expertise* do ente privado, utilizando-se de tecnologias próprias, bem como dos seus respectivos processos de gestão e produção que poderão ser adaptados para cada um dos empreendimentos, desde que atendam aos parâmetros mínimos estabelecidos no presente Termo de Referência.

De modo a fazer frente aos desafios ambientais e econômicos que o cenário atual nos apresenta, ainda no âmbito da implementação de novos métodos e tecnologias na produção de unidades habitacionais de interesse social, a modalidade de Contratação Integrada permite, além de uma diversidade de soluções de engenharia, a possibilidade de utilização de sistemas que têm como proposta a sustentabilidade ambiental, que trará benefícios aos futuros moradores do ponto de vista social e econômico.

Consoante anteriormente exposto, o empreendimento em questão foi selecionado para integrar um conjunto de projetos com potencial aptidão para introduzir inovações oriundas do setor privado, por meio da aplicação de soluções e práticas distintas daquelas usualmente adotadas nos empreendimentos conduzidos pela Companhia.

É oportuno destacar que o setor da construção civil comporta uma multiplicidade de metodologias com aplicabilidade técnica, gerencial e sustentável, o que o torna tecnicamente complexo. Ainda que determinadas práticas tenham se consolidado ao longo do tempo em virtude de sua eficácia comprovada, outras soluções tecnológicas permanecem em constante aprimoramento.

É nesse cenário que as modalidades de contratação integrada e semi-integrada se apresentam como instrumentos jurídicos capazes de mitigar o descompasso evolutivo entre os empreendimentos de natureza pública e os conduzidos pela iniciativa privada. Tais modalidades, previstas na legislação de regência das licitações e contratos administrativos, possibilitam a incorporação de soluções inovadoras desde as fases iniciais da contratação, promovendo maior eficiência e modernização dos projetos públicos.

Todavia, cumpre salientar que, entre estas duas modalidades, a contratação semi-integrada impõe limitações específicas ao poder discricionário do gestor público e ao contratado. Isso se dá, principalmente, em razão da obrigatoriedade legal de apresentação de projeto básico no instrumento convocatório, o que acarreta a vinculação tanto da Administração quanto do particular aos parâmetros previamente definidos. Tal circunstância reduz a margem de liberdade para soluções mais inovadoras no curso da execução contratual, diferentemente do que ocorre na contratação integrada, em que o anteprojeto constitui o ponto de partida para o desenvolvimento de soluções técnicas pelo contratado.

A maior liberdade conferida à PROPONENTE na modalidade de contratação integrada permite o desenvolvimento de metodologias construtivas e soluções técnicas inovadoras, muitas vezes restritas ao mercado privado da construção civil. Tais inovações, na fase de desenvolvimento do projeto básico, são antecipadamente submetidas à apreciação e validação do órgão contratante, o qual detém a prerrogativa de avaliar a conveniência e a oportunidade de sua adoção, à luz do interesse público.

Nesse contexto, a decisão quanto à implementação das soluções inovadoras propostas pela PROPONENTE não é automática, tampouco vinculante. Trata-se de ato discricionário da Administração Pública, que autoriza a sua aplicação somente se verificar a presença de critérios objetivos de vantajosidade, eficiência e sustentabilidade.

## **2.1. Compromisso estratégico da CDHU**

Historicamente a CDHU vem encetando esforços na produção e fomento de unidade habitacionais no Estado de São Paulo. Ao longo de sua história produziu e entregou milhares unidades habitacionais de interesse social desde a sua criação. Isso se deu com forte atuação no planejamento estratégico e operacional, cujos desígnios foram alcançados na estrita observância do arcabouço jurídico regente na busca inequívoca do propósito de sua criação como empresa pública.

Como órgão que desempenha atividade-meio, as iniciativas e os resultados práticos tiveram como norte a colimação de esforços no sentido de estabelecer normas e procedimentos internos com vistas a atingir ao objetivo principal da Companhia, indispensáveis para que a atividade-fim possa ser realizada de forma eficiente.

- a) Do Plano Estadual de Habitação de São Paulo – PEH

A CDHU integra a estrutura do Governo do Estado de São Paulo, e nesse sentido, observa e emprega as diretrizes do governo estadual em relação às Políticas Públicas voltada ao setor habitacional.

De seu turno, o Governo do Estado de São Paulo, desenvolveu o Plano Estadual de Habitação de São Paulo – PEH, que determina:

“A elaboração deste Plano Estadual de Habitação é um marco fundamental no processo de consolidação de um **sistema de planejamento estratégico setorial do governo do Estado**, com o objetivo claro de promover o **desenvolvimento socioeconômico sustentável** de nossos municípios e a **melhoria contínua** da qualidade de vida de todos os paulistas.

(...)

Como paradigma da qualidade de produção da habitação de interesse social, o Plano Estadual propõe alguns princípios, baseados nas conquistas já realizadas nos últimos anos: prioridade no combate ao passivo ambiental urbanístico-fundiário com apoio direto aos municípios no processo de regularização fundiária – Programa Cidade Legal; melhoria do produto e do projeto habitacional com maiores áreas construídas, **itens incrementais na qualidade do acabamento, conforto térmico, acessibilidade, paisagismo, eficiência energética e sustentabilidade ambiental**; gestão eficiente de condomínio no pós-ocupação; e trabalho social com projetos de inclusão e geração e renda.

(...)

Nesse contexto, a Política Estadual de Habitação assume importância fundamental como meio para ação integrada com responsabilidade compartilhada nos âmbitos federal, estadual e municipal, especialmente no que se refere a: (...) **“Promover melhorias na qualidade dos produtos e processos produtivos, incorporando os avanços tecnológicos no uso de materiais e processos construtivos, com vistas à qualidade e sustentabilidade da moradia;** e Promover a utilização de instrumentos urbanísticos disponíveis para ampliar as oportunidades de promover empreendimentos habitacionais de interesse social, visando diminuir custos com a aquisição fundiária e imobiliária.”

Significa dizer que toda a estrutura político-administrativa do Estado de São Paulo, ao ativar-se em ações relacionadas à área habitacional, deve priorizar o combate ao passivo ambiental urbanístico-fundiário; buscar a melhoria do produto e do projeto habitacional com maiores áreas construídas, itens incrementais na qualidade do acabamento, conforto térmico, acessibilidade, paisagismo, eficiência energética e sustentabilidade ambiental; gestão eficiente de condomínio no pós-ocupação; e garantir o trabalho social com projetos de inclusão e geração e renda.

Naturalmente, como órgão integrante dessa administração, mas acima de tudo pela sua atribuição de promover habitações de interesse social no Estado, a CDHU se vincula a esse Plano Estadual tornando seus desígnios suas próprias metas a serem atingidas segundo seus regulamentos internos e expertise.

b) Do Plano de Negócios / Planejamento Estratégico

De seu turno, a Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo – CDHU discute e aprova, anualmente, o Plano de Negócios da companhia, apontando os objetivos a serem atingidos na elaboração e desenvolvimento de Políticas Públicas voltadas à área habitacional:

“1.2. MISSÃO, VISÃO E OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

1.2.1. MISSÃO: Promover e implementar **soluções habitacionais** de interesse social, de mercado popular e de desenvolvimento urbano **sustentáveis, inovadoras e inclusivas**, visando ao atendimento das necessidades habitacionais e urbanas da população do Estado de São Paulo.

Para a CDHU, dadas as suas funções e atribuições, os desafios implicam a necessidade de análises, diagnósticos, concepção, planejamento, implementação e avaliação de um conjunto de ações técnicas, administrativas e institucionais intensas e complexas, uma vez que devem ser capazes de:

1. Identificar reconhecer as realidades territoriais, sociais e urbanas;
2. Diversificar as formas de acesso à moradia;
3. Executar os programas e ações em condições urbanas adequadas de saneamento, preservação ambiental, acesso aos meios de transporte, equipamentos e serviços urbanos, principalmente, de saúde, educação, lazer e cultura;
4. Promover programas de urbanização e melhorias de assentamentos irregulares e de melhorias ou reforma de edificações existentes, com vistas à regularização de núcleos, conjuntos habitacionais e bairros, relativizando a prioridade de atendimento via construção de unidades;
5. Promover programas voltados para a sustentabilidade socioeconômica dos assentamentos irregulares ou empreendimentos habitacionais em geral;
6. Valorizar as qualidades ambientais, urbanísticas e arquitetônicas dos projetos;
7. Incorporar os avanços tecnológicos no uso de materiais e processos construtivos;
8. Utilizar os instrumentos urbanísticos disponíveis para ampliar as oportunidades de promover empreendimentos habitacionais, visando diminuir custos com a aquisição fundiária e imobiliária;

9. Ampliar as fontes de recursos destinados aos projetos integrados, equacionando a composição entre financiamentos e subsídios;

10. Promover a melhoria na gestão dos projetos e ações e avaliar sistematicamente o desempenho dos produtos e processos da CDHU;

11. Promover o desenvolvimento tecnológico da cadeia produtiva da construção civil, de modo a favorecer o avanço de processos construtivos industrializados que reduzam custos e prazos de produção e montagem, e melhorem a qualidade final do bem imobiliário.”

É justamente buscando promover e implementar soluções habitacionais sustentáveis, inovadoras e inclusivas, que a CDHU lançou mão de contratações integradas como forma de escuta do mercado para identificação de tecnologias que pudessem ser do seu interesse na promoção de suas atribuições próprias.

c) Da Estratégia de Longo Prazo – 2025-2029

A Companhia também delibera acerca das estratégias para o desenvolvimento de suas atividades institucionais, d’onde destacamos:

*“Para propiciar o aproveitamento das oportunidades e incrementar a capacidade de atuação da CDHU, indicam-se as seguintes ações a serem desenvolvidas e monitoradas no período de cinco anos, as quais compõem a **estratégia de longo prazo da CDHU**:*

*1- Novas parcerias em modelagens e captação de recursos, a exemplo de parcerias público-privadas e operações com parceiros públicos, visando ao desenvolvimento urbano e habitacional.*

*2- Estabelecimento de processo de gestão e monitoramento do PDUH 2040 visando a:*

*-Identificar oportunidades de projetos em áreas de interesse metropolitano, em parcerias com municípios e demais agentes públicos;*

*-Estabelecer base de dados e sistemáticas de interlocução, mapeamento e troca de informações e experiências do setor habitacional e de desenvolvimento urbano.*

*3- Desenvolvimento de ações necessárias para a implantação e gestão de Cadastro Integrado de Beneficiários, integrando informações e monitorando os resultados da política habitacional.*

*4- Destinação de percentual de cerca de 1,5% dos investimentos da Companhia para ações de inovação e sustentabilidade.*

*5- **Implementação da metodologia BIM** no processo de produção dos novos empreendimentos da Companhia, como oportunidade de promover ganhos de eficiência, sustentabilidade e integração produtiva.*

*6- Implantação de empreendimentos com tecnologias off site que apresentem novas alternativas para produção habitacional.*

*7- Promoção de ações de requalificação urbana e regularização fundiária das áreas ocupadas da CDHU, de modo a superar passivos e propiciar a qualidade de vida da população, com benefícios para a cidade.*

*8- Desenvolvimento de oportunidades de negócios, utilizando as diretrizes e parâmetros estabelecidos no artigo 28 da Lei Federal nº 13.303/2016 em associação com parceiros públicos e privados.*

*9- Intensificação da política de fomento à produção privada visando agilizar a viabilização de empreendimentos, e consequentemente, aumentar a eficiência e reduzir os prazos de atendimento habitacional à demanda habitacional do Estado de São Paulo.” (grifo nosso)*

Este instrumento de divulgação estratégica da Companhia, atualmente em plena vigência, reafirma a compreensão quanto à imprescindibilidade de sua modernização, em consonância com as transformações ocorridas no setor.

Tal necessidade decorre dos desafios inerentes às etapas de análise, diagnóstico, concepção, planejamento, implementação e avaliação, conforme delineado pelas diretrizes das áreas técnicas, na busca inequívoca da supremacia do interesse público fundamental.

#### d) Do Plano de Sustentabilidade

No seu Plano de Sustentabilidade a CDHU aponta como sua missão desenvolver três dimensões: Social, Econômica e Qualidade e Sustentabilidade:

- “Qualidade e sustentabilidade”

Viabilizar imóveis, com **projetos de qualidade**, infraestrutura e integrados à cidade. Garantia de solução de moradia, que propicie o **uso e manutenção adequados** nas condições de habitabilidade, acessibilidade, sociabilidade e qualidade urbana e ambiental.

Ao tratarmos da dimensão da qualidade e da sustentabilidade, alcançamos compreensões que transcendem os ideais ordinariamente perseguidos nas ações da Companhia voltadas à construção de unidades habitacionais de interesse social (HIS). No entendimento contemporâneo, a qualidade não se restringe ao cumprimento de normas técnicas relativas a materiais e à execução construtiva adequada. Embora fundamentais, essas práticas não esgotam a verdadeira abrangência do conceito de sustentabilidade.

Esta, por sua vez, vai além dos parâmetros técnicos ao considerar a realidade sociocultural e econômica do público-alvo das HIS. As particularidades desse contexto impõem desafios adicionais aos gestores públicos, especialmente no que se refere às regras básicas de

convivência em ambientes coletivos, como os condomínios, e, sobretudo, à oferta de moradias dignas, duráveis e de baixa manutenção.

- “Visão de futuro”

Para enfrentar esses desafios, a CDHU tem ampliado sua visão de atuação, buscando acompanhar o desenvolvimento de novos produtos e serviços que vêm sendo continuamente introduzidos pelo mercado da construção civil.

Essas inovações e metodologias, muitas vezes restritas ao domínio da iniciativa privada, surgem como resposta aos desafios relacionados à mão de obra, à agilidade na execução e à qualidade, inclusive durabilidade e desempenho — fatores que impactam diretamente o desempenho econômico dos empreendimentos sob a égide do regime jurídico do Direito Privado.

Nesse contexto, a busca pela maximização de resultados levou os agentes privados a investirem em novas tecnologias, com o claro objetivo de atingir metas cada vez mais desafiadoras.

Por outro lado, a CDHU, enquanto empresa pública criada com a missão de produzir unidades habitacionais destinadas a uma população sem acesso ao mercado privado de incorporações imobiliárias, consolida-se como a única alternativa viável de moradia para grande parte dessas pessoas. Esse público permanece à margem das inovações tecnológicas e metodologias que vêm se consolidando fora de sua realidade.

Naturalmente, a CDHU não deve se render ao ceticismo ou ao conformismo, limitando-se a práticas que não acompanharam a evolução do tempo. É equivocado supor que as construções populares estão isentas da necessidade de modernização, sob a justificativa da simplicidade inerente a esse tipo de edificação.

Diante disso, em seu Plano de Sustentabilidade a Companhia divulga seu empenho em consagrar como sua visão de futuro a de:

“Ser uma Companhia de referência e **inovadora no atendimento às demandas habitacionais** de interesse social prioritárias locais e regionais, considerando suas especificidades, de modo a enfrentar o elevado e desigual passivo de inadequação e déficit habitacional, por meio da provisão de novas moradias e ações de recuperação urbana, associadas ao desenvolvimento local e à promoção da inclusão social e cidadania, no Estado de São Paulo.”

e) Da Política de Gestão de Riscos

Como parte de sua Política de Gestão de Riscos, a CDHU tem por objetivo:

(...) promover uma cultura de gerenciamento de riscos, **apoando a melhoria contínua dos processos**, a alocação eficiente de recursos e o fortalecimento da governança. Essa abordagem visa subsidiar a tomada de decisões estratégicas, táticas e operacionais, contribuindo para o alcance dos objetivos da Companhia.

Para alcançar esse objetivo, a CDHU desenvolve um Plano de Mitigação que contempla a definição formal de ações preventivas e/ou corretivas destinadas a reduzir a exposição a riscos. Esse plano representa a resposta institucional após a identificação dos riscos e pode incluir medidas como o aprimoramento dos controles internos, a adoção de estratégias de monitoramento baseadas em indicadores, ou ainda a transferência dos riscos.

Essa gestão de riscos está diretamente vinculada às iniciativas voltadas à adoção de inovações e metodologias oriundas do setor privado da construção civil. Isso porque os riscos associados às práticas construtivas são objeto de estudos contínuos, com o intuito de mitigá-los ou eliminá-los, promovendo maior segurança, eficiência e sustentabilidade nos empreendimentos.

Assim, essa Política de Riscos instituída pela Companhia guarda uma relação direta com o Plano de Sustentabilidade, particularmente no incentivo a empreendimentos que possam incorporar inovações, tecnologias e metodologias voltadas ao aumento da resistência e durabilidade das construções. O objetivo é reduzir ou, idealmente, eliminar o ônus da manutenção para os usuários, garantindo soluções habitacionais mais perenes e adequadas à realidade socioeconômica do público atendido.

Neste sentido, no cenário das contratações de obras sob o regime jurídico do Direito Público, a CDHU também vem se orientando por institutos jurídicos previstos na Lei nº 13.303/2016. Por meio desses dispositivos, os riscos são partilhados entre as partes por meio da Matriz de Riscos, definida no instrumento convocatório, o que permite a transferência de determinadas responsabilidades da administração pública ao particular contratado. Essa prática fortalece a gestão contratual e busca assegurar maior equilíbrio, segurança e eficiência na execução dos empreendimentos.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação integrada representa importante evolução nos instrumentos de contratação pública, cuja origem remonta à necessidade de adaptação do setor estatal aos padrões de competitividade e eficiência do setor privado. A consolidação normativa do instituto reflete a maturação de sua aplicação prática, sendo hoje mecanismo legítimo, normativamente estruturado e juridicamente seguro, desde que observadas as balizas legais estabelecidas na legislação vigente.

### **3. OBJETO DETALHADO DA CONTRATAÇÃO**

O presente Termo de Referência trata da contratação de empresa especializada para elaboração dos projetos, licenciamento, registro, incorporação, averbação e execução das obras de edificação, infraestrutura condominial e urbana e demais obras necessárias para implantação do empreendimento denominado “Taboão da Serra – D”, composto de: 630 unidades de habitacionais de interesse social (Habitação de Interesse Social - HIS) ; salas comerciais e de serviços, localizado no Município de Taboão da Serra – SP.

#### **3.1. Introdução**

A área destinada a implantação do Conjunto Habitacional “Taboão da Serra – D” possui 101.064,55m<sup>2</sup>, distribuídas em porções com declividades variadas, com trechos planos e predominância de grandes declives. O terreno está localizado nas ruas Ângela Maria Cardoso e Adão José Ferreira, à direita da Rodovia Régis Bittencourt (BR 116), sentido SP/PR, km 273, bairro das Oliveiras, no município de Taboão da Serra, a aproximados 2,5 km do centro urbano. A gleba está localizada em área urbana do município e faz divisa com lotes residenciais e remanescente da gleba da Caixa Beneficente da Polícia Militar do Estado - CBPM.

Conforme Laudo de Caracterização Vegetal, a maior parte da gleba está coberta por vegetação em variados estágios de sucessão: vegetação pioneira, estágio inicial e estágio médio de regeneração.

O entorno do empreendimento está dotado de infraestrutura, com guias e sarjetas e iluminação pública, possui rede de abastecimento de água e esgotamento sanitário. As ruas de ligação ao empreendimento são pavimentadas. O entorno da gleba está dotado de equipamento públicos como escolas, UBS, áreas de lazer e comércio local. Parte da gleba, área próxima da Rua Ângela Maria Cardoso, está ocupada por um campo de futebol e uma edificação utilizada como vestiário/sede comunitária.

#### **3.2. Estrutura Fundiária**

O terreno em questão é de propriedade da Caixa Beneficente da Polícia Militar do Estado (CBPM). A matrícula mais recente é a de número 30.190, registrada no Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Taboão da Serra, na data de sete de janeiro de 2019. Na referida matrícula consta a descrição do terreno, com área de 101.064,55 m<sup>2</sup>.

Foi aprovada, através da lei estadual 8.805/94, a autorização para alienar por doação o referido imóvel da Caixa Beneficente da Polícia Militar para a Companhia de Desenvolvimento

Habitacional e Urbano - CDHU, com a finalidade de construção de Habitação de Interesse Social. As tratativas para a efetivação da alienação estão em andamento, e serão de responsabilidade da CDHU.

### **3.3. Dados do Município**

Taboão da Serra está localizada na região Sudoeste da Grande São Paulo. Parte do seu território faz limite com a capital, mais precisamente com o bairro do Campo Limpo e com o município de Embu das Artes.

### **3.4. Zoneamento**

Conforme consta no Mapa 6 do Zoneamento, do Plano Diretor Participativo, a área está identificada como ZEIS 2, Zona Especial de Interesse Social 2.

Para uso e ocupação do solo constam os seguintes índices:

- Coeficiente de aproveitamento mínimo = 2
- Coeficiente de aproveitamento básico = 2
- Coeficiente de aproveitamento máximo = 5
- Taxa de ocupação máxima = 0,5
- Taxa de permeabilidade mínima = 0,2

### **3.5. Questões Ambientais**

#### **Contaminação do Solo**

A CDHU contratou empresa especializada para a elaboração do Relatório de Análise Preliminar (AP), conforme as normativas da CETESB, com o objetivo de verificar possíveis indícios de contaminação na área.

Cabe à PROPONENTE, se aplicável, elaborar os relatórios de investigação confirmatória e tomar as demais medidas relativas a contaminação de solo.

#### **Laudo de Caracterização da Cobertura Vegetal**

A CDHU contratou empresa especializada para a elaboração do Laudo de Caracterização da Cobertura Vegetal, cujo diagnóstico teve como objetivo subsidiar o entendimento dos componentes ambientais do meio biótico, com ênfase na cobertura vegetal. Esse relatório foi emitido em agosto de 2023 e identificou áreas brejosas no terreno, historicamente associadas ao curso d'água desviado (conforme Levantamento Planialtimétrico Cadastral de fevereiro de 2018). O laudo orientou que tais áreas devem ser objeto de análise por profissional qualificado (Geólogo), a fim de confirmar a inexistência de nascentes que impliquem restrições de uso.

Em atendimento à recomendação, a CDHU providenciou o “Parecer técnico para definição das diretrizes para delimitação das Áreas de Proteção Permanente (APP) do empreendimento Taboão da Serra D e áreas adjacentes”, emitido em agosto de 2024. O documento concluiu que a ocorrência das áreas alagadas decorre do acúmulo de águas de escoamento superficial na região do antigo leito de um afluente do Córrego Poá. Tais áreas surgiram em função do desvio do afluente em seu trecho inferior, próximo à confluência com o Córrego Poá, o que resultou na desconexão do antigo leito — situado na lateral oposta à Rua Ângela Maria Cardoso, a sudoeste do Lote 1 — do fluxo natural da microbacia, formando uma baixada.

Caberá à PROPONENTE apresentar as soluções técnicas adequadas para mitigar os problemas decorrentes dessa condição, garantindo a segurança e a funcionalidade do empreendimento.

#### **IPHAN**

De acordo com o Parecer Técnico nº 1061/2025 – IPHAN-SP/COTEC ARQUEO, o empreendimento “Taboão da Serra D”, a ser implantado no Município de Taboão da Serra, Estado de São Paulo, enquadra-se na Tipologia 72 – Loteamentos – Implantação – Área superior a 6 ha e até 30 ha (conforme Anexo II da IN IPHAN nº 01/2015), com Área Diretamente Afetada (ADA) de 101.064,55 m². Em função de sua tipologia e caracterização (Anexos I e II da IN IPHAN nº 01/2015), o projeto foi reenquadrado no Nível III.

Dessa forma, será necessária a apresentação do Relatório de Avaliação do Impacto ao Patrimônio Arqueológico (RAIPA), precedido pela elaboração do Projeto de Avaliação do Impacto ao Patrimônio Arqueológico (PAIPA). Caberá à PROPONENTE a elaboração e apresentação tanto do PAIPA quanto do RAIPA.

### 3.6. Anteprojeto



Imagem Ilustrativa do projeto – Anteprojeto – Fevereiro/2025.

Está apresentado no Anteprojeto, que é parte integrante do presente Edital, o conjunto de elementos necessários, suficientes e adequados para caracterizar o complexo de obras e serviços que são objeto da licitação, possibilitando a avaliação do custo, definição dos métodos e do prazo de execução.

A proposta do Anteprojeto de Parcelamento do Solo para a área contempla:

- 2 lotes habitacionais;
- 2 Áreas Verdes;
- 1 Área Institucional;
- 1 lote com uso comercial;
- Sistema viário.



Proposta de Parcelamento do Solo – Anteprojeto – Fevereiro/2025.

O atendimento a 630 famílias, estão distribuídos em 2 lotes condominiais com edifícios de 5 e 8 pavimentos.

## O Lote 1:

- 1 edifício com 5 pavimentos sem elevador - 34 unidades habitacionais com 2 dormitórios e 3 salas comerciais;
- 2 edifícios com 5 pavimentos sem elevador - 38 unidades habitacionais cada, com 1 e 2 dormitórios;
- 4 edifícios com 8 pavimentos com 2 elevadores - 62 unidades habitacionais cada, com 1 e 2 dormitórios.

Totalizando 358 unidades habitacionais e 3 salas comerciais no Lote em 7 edifícios.

## O Lote 2:

- 1 edifício com 8 pavimentos com 2 elevadores - 58 unidades habitacionais com 2 dormitórios e 3 salas comerciais;

- 1 edifício com 8 pavimentos com 2 elevadores - 62 unidades habitacionais com 1 e 2 dormitórios;
- 4 edifícios com 5 pavimentos sem elevador - 38 unidades habitacionais cada, com 1 e 2 dormitórios;

Totalizando 272 unidades habitacionais e 3 salas comerciais no Lote e 6 edifícios.

### O Lote 3:

- 1 edificação comercial com 4 salas comerciais térreas geminadas.

| QUADRO RESUMO TIPOS DE EDIFÍCIOS E Nº Uhs |            |                |                |           |           |
|-------------------------------------------|------------|----------------|----------------|-----------|-----------|
| LOTE                                      | TIPO       | Nº Uhs 1 DORM. | Nº Uhs 2 DORM. | TOTAL Uhs | COMERCIAL |
| 1                                         | V0512 (2X) | 8              | 68             | 76        | -         |
| 1                                         | V0812 (4X) | 16             | 232            | 248       | -         |
| 1                                         | V052 (1X)  | -              | 34             | 34        | 3         |
| 2                                         | V0512 (4X) | 16             | 136            | 152       | -         |
| 2                                         | V0812 (1X) | 4              | 58             | 62        | -         |
| 2                                         | V082 (1X)  | -              | 58             | 58        | 3         |
| 3                                         | COMÉRCIO   | -              | -              | -         | 4         |
|                                           |            |                |                | 630       | 10        |

A proposta do Anteprojeto prevê a utilização do conceito de fruição pública através da criação de alargamentos do sistema viário próximo às entradas dos condomínios, denominadas “Praças de Acesso”. Estas áreas seriam exclusivas para pedestres, tanto os moradores que acessam os condomínios quanto os consumidores que acessam as áreas comerciais (unidades comerciais nos térreos dos edifícios e Lote 3 – “Área comercial”).

A adequação do projeto viário é outro elemento importante no parcelamento, pela necessidade de interligação dos lotes condominiais com o entorno e condições de acessibilidade urbana. A rua existente, porém, não oficial – Ângela Maria Cardoso, foi incorporada ao projeto, tendo parte do seu traçado retificado, sendo necessária a demolição do leito atual e a construção da via com nova geometria.

Outra questão importante que deve ser avaliada e equacionada, no âmbito desta contratação, é a deficiência do sistema de drenagem pública do sistema viário existente, que necessita de obras de readequação que deverão ser projetadas e implementadas pela PROPONENTE.

Caberá à PROPONENTE a elaboração de projeto e execução de qualquer obra necessária, incluindo pavimentação e sinalização, à adequação das redes públicas existentes em decorrência da alteração da geometria da Rua Ângela Maria Cardoso, atendendo as exigências e solicitações das respectivas concessionárias.

### **Observação Importante**

As características específicas do empreendimento estão descritas detalhadamente no anteprojeto, incluindo memoriais descritivos, que deverão ser seguidos na íntegra, conforme orientações deste Termo de Referência, ressalvada, contudo, a possibilidade de adequações necessárias para garantir a viabilidade estrutural, o licenciamento e o atendimento a critérios de desempenho, desde que tais adequações sejam submetidas, com as devidas justificativas, à análise e aprovação prévia do corpo técnico da CDHU.

### **3.7. Obrigações da Proponente**

No que tange ao Empreendimento Taboão da Serra D, a PROPONENTE é a responsável por todos os elementos técnicos, serviços e custos necessários para o licenciamento, registro incorporação e averbação do Conjunto, incluindo todos os custos necessários, tais como: deslocamento, estadia, taxas, emolumentos, certidões, pedágios, dentre outros itens pertinentes à condução e conclusão dos trabalhos.

As despesas decorrentes do licenciamento do empreendimento, incluindo compensações ambientais, serão de responsabilidade da PROPONENTE, ressalvada, contudo, as definições estabelecidas na Matriz de Risco, parte integrante do presente Edital.

O conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequados para caracterizar o complexo de obras e serviços que são objeto da licitação, possibilitando a avaliação do custo, definição dos métodos e do prazo de execução, estão apresentados no Anteprojeto que é parte integrante do presente Edital.

Para uma melhor compreensão da proposta, o objeto da presente contratação pode ser dividido em dois grupos, “a” e “b”:

- a) Elaboração de Projeto Básico, Executivo e de Aprovação de todas as disciplinas necessárias ao licenciamento, registro, incorporação, averbação e execução das obras, incluindo:
  - Serviços preliminares, tais como laudos, pareceres, sondagens complementares, ensaios etc.;
  - Unidades Habitacionais e todos as edificações que compõem o conjunto, conforme especificações deste termo;
  - Infraestrutura condominial compreendendo geotecnia, terraplenagem, drenagem, saneamento (redes de água e esgoto), gás, paisagismo, pavimentação, elétrica e demais serviços, conforme especificações deste termo;

- Infraestrutura pública compreendendo drenagem, saneamento (redes de água e esgoto, se necessário), gás, elétrica, paisagismo, pavimentação e demais serviços, conforme especificações deste termo;
- Elaboração dos elementos técnicos e execução dos serviços necessários para o licenciamento, registro, incorporação e averbação do empreendimento, incluindo todos os custos necessários, tais como: deslocamento, estadia, taxas, emolumentos, certidões, pedágios, dentre outros;
- Obtenção do licenciamento em todos os órgãos e em todos os níveis necessários (municipal, estadual e Federal);
- Demais projetos e serviços necessários para a implantação e entrega final do empreendimento em plenas condições de ocupação e uso pelas famílias destinatárias;
- As despesas decorrentes do licenciamento do empreendimento, incluindo compensações ambientais, serão de responsabilidade da PROPONENTE;

b) Execução de Obras e Serviços de Engenharia para implantação do conjunto habitacional, incluindo:

- Unidades Habitacionais e todos as edificações que compõem o conjunto, conforme especificações deste termo;
- Infraestrutura condominial compreendendo geotecnia, terraplenagem, drenagem, saneamento (redes de água e esgoto), gás, paisagismo, pavimentação, elétrica e demais serviços, conforme especificações deste termo;
- Infraestrutura pública compreendendo drenagem, saneamento (redes de água e esgoto, se necessário), paisagismo, pavimentação e demais serviços, conforme especificações deste termo.
- Elaboração do “*As built*”, conforme as normas pertinentes, registrando as eventuais alterações realizadas durante a execução das obras;
- Em caso de haver ocupação das áreas do empreendimento, os custos de eventuais demolições e destinação do entulho ficam a cargo da PROPONENTE.

É de responsabilidade da PROPONENTE realizar a vistoria prévia do local, de modo a conhecer as condições existentes, bem como analisar detalhadamente a proposta apresentada no Anteprojeto e os subsídios técnicos que integram o presente Edital.

Caso não seja verificado, no momento da visita técnica ou da análise dos subsídios técnicos que integram o presente edital, impedimento para execução do objeto, correrão por conta da

PROPONENTE todas as despesas decorrentes das adaptações que se fizerem necessárias para a execução das obras e serviços licitados.

A PROPONENTE será responsável pelo atendimento de todas as normas técnicas e legislações pertinentes ao desenvolvimento dos projetos, bem como pela obtenção de todas as autorizações e aprovações necessárias para o licenciamento e execução das obras. Da mesma forma, a PROPONENTE deverá se responsabilizar pelo desenvolvimento de todos e quaisquer estudos, laudos ou pareceres complementares que se façam necessários para a aprovação dos projetos junto aos órgãos licenciadores de todas as esferas.

Quando da elaboração dos Projetos, a PROPONENTE poderá apresentar alterações técnicas e ajustes no anteprojeto, desde que atenda aos requisitos mínimos estabelecidos no Item 5 (Programa de Necessidades), bem como as orientações estabelecidas no Item 6 (Limites de Alteração nas Frações do Objeto) deste documento, sendo que qualquer alteração proposta deverá ser submetida previamente para aprovação da CDHU. Os eventuais custos adicionais decorrentes das alterações do anteprojeto serão de responsabilidade exclusiva da PROPONENTE, ressalvada, contudo, as definições estabelecidas na Matriz de Risco, parte integrante do presente Edital.

A PROPONENTE deverá consolidar e compatibilizar todas as disciplinas de projeto referente aos elementos, sistemas, componentes, articulações e definições aplicáveis ao empreendimento, especialmente quando envolver autores de diferentes especialidades, sendo que a mesma será a responsável pelo atendimento de todas as legislações e normas técnicas pertinentes.

Caberá à PROPONENTE, a continuidade do processo de investigação de contaminação nos moldes exigidos pela CETESB, incluindo o Relatório de investigação confirmatório e a implantação das ações compensatórias/medidas mitigadoras decorrentes das orientações contidas na investigação, conforme preconiza a normativa aplicável ao tema, aplicando-se em relação à eventual alteração de custo, as definições estabelecidas na Matriz de Risco, parte integrante do presente Edital.

Caberá à PROPONENTE, a elaboração o Relatório de Impacto de Vizinhança – RIV, bem como a implantação das ações compensatórias/medidas mitigadoras decorrentes da análise e aprovação do RIV pelo Município, conforme preconiza a Lei Complementar 132/2006.

Caberá à PROPONENTE a execução de novas sondagens ou ensaios geotécnicos complementares, que julgar necessário para o correto desenvolvimento dos projetos e execução das obras.

Caberá à PROPONENTE a execução de estudos de drenagem das bacias de contribuição local, incluindo Laudo Hidrológico, com a indicação da cota de inundação, visando confirmar a cota de implantação do Empreendimento, bem como a implementação das ações apontadas no referido estudo.

Caberá à PROPONENTE, previamente ao desenvolvimento dos projetos, a realização de consulta formal à Prefeitura Municipal para determinação da voltagem a ser utilizada nos projetos de elétrica a serem desenvolvidos para o empreendimento em questão.

Caberá à PROPONENTE os projetos, bem como o licenciamento e o plantio para compensação ambiental, se necessário, para viabilizar o empreendimento, conforme o projeto a ser aprovado no órgão ambiental.

Caberá à PROPONENTE a elaboração de todas as peças técnicas, obtenção das aprovações necessárias e assunção das respectivas custas para a promoção da incorporação imobiliária do empreendimento, bem como seu respectivo registro no Cartório de Registro de Imóveis, em conformidade com a Lei nº 4.591 de 16/12/1964.

Caberá à PROPONENTE a reprodução de todas as cópias da documentação técnica (plantas, memoriais, planilhas etc.) e administrativa necessárias à viabilização do empreendimento. A PROPONENTE deverá seguir as orientações técnicas contidas no Manual Técnico de Projetos da CDHU, sempre que possível, salvo atualizações em padrões gerais e específicos de melhoria, normas e concepções de projeto. No caso de impossibilidades de cumprimento ou proposta de utilização de tecnologias inovadoras, não previstas no referido manual, a CDHU deverá ser consultada de modo a validar a solução apresentada.

Todos os projetos deverão ser desenvolvidos de maneira integrada, de modo que os produtos apresentem uma relação ótima entre qualidade espacial e construtiva, custos de implantação e manutenção.

Na reunião de partida de desenvolvimento dos projetos, a PROPONENTE deverá nomear formalmente um responsável técnico pelo planejamento, execução, monitoramento, controle e compatibilidade dos projetos. O referido profissional deverá possuir experiência comprovada na coordenação do desenvolvimento de projetos para empreendimentos, compatíveis ao objeto da presente licitação, e seu currículo deverá ser submetido para aprovação prévia da CDHU.

### **3.8. Subsídios para o desenvolvimento dos projetos**

Com o objetivo de subsidiar o procedimento licitatório e o posterior desenvolvimento dos projetos, por parte da PROPONENTE, a CDHU disponibilizará os seguintes elementos técnicos que compõem o anteprojeto:

- a) Matrícula;

- b) Levantamentos Planialtimétricos Cadastrais – 05/2024;
- c) Laudo de Caracterização da cobertura vegetal – AGO/2023;
- d) Sondagens – OUT/2023;
- e) Relatório Geológico Geotécnico – FEV/2016;
- f) Parecer Técnico de Fundações e Contensões – JUN/2024;
- g) Parecer Técnico para Definição das Diretrizes para Delimitação das Áreas de Proteção Permanente (APP) do Empreendimento Taboão da Serra D e Áreas Adjacentes – AGO/2024;
- h) Avaliação Ambiental Preliminar de contaminação;
- i) Anteprojeto e Memorial Descritivo de Urbanismo – FEV/2025;
- j) Anteprojeto e Memorial Descritivo das Edificações Habitacionais - FEV/2025;
- k) Anteprojeto e Memorial Descritivo de Terraplenagem - FEV/2025;
- l) Projeto de pavimentação de referência;
- m) Carta de Diretrizes da SABESP – AGO/2024;
- n) Carta de viabilidade de atendimento da ENEL – MAR/2025;
- o) Termo de referência específico do IPHAN - TRE Nº 973/2025/IPHAN-SP – DEZ/2025.

### **3.9. Elaboração de Projeto Básico, Executivo e de Aprovação das Edificações**

A PROPONENTE deverá desenvolver e apresentar os Projetos Básico, Executivo e de Aprovação das Edificações conforme detalhado no anteprojeto, acompanhados dos respectivos memoriais descritivos, memórias de cálculo, planilhas de quantidades e Registros e/ou Anotações de Responsabilidade Técnica de todas as disciplinas necessárias para a execução da obra, como segue:

- a) Arquitetura;
- b) Cobertura;
- c) Cromático;
- d) Elétrica;
- e) Comunicação;
- f) Sistema Gerador Fotovoltaico;
- g) Estrutura;
- h) Fundação;
- i) Gás;
- j) Hidráulica;
- k) Incêndio;
- l) Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas SPDA;

m) Demais itens necessários para a perfeita execução das obras e aprovação dos projetos.

### **Arquitetura**

A partir das condições específicas dos sistemas construtivos e do conhecimento das condições ambientais e de exposição, o Projeto deve determinar a durabilidade e a vida útil do sistema e de seus componentes, que deverá estar obrigatoriamente expressa no memorial descritivo do projeto da edificação.

O Projeto de arquitetura deverá apresentar a marcação da estrutura do sistema construtivo, dos locais técnicos de instalações, as chamadas para as pranchas de detalhes e ampliações, bem como um caderno com as indicações de todos os materiais componentes da edificação, incluindo acabamento e acessórios.

O memorial descritivo da edificação deverá apresentar o partido arquitetônico e as especificações de todos os materiais e serviços necessário para a entrega da obra. As planilhas de quantidades deverão ser apresentadas em documentos únicos, contendo a quantificação de insumos e serviços.

Caberá à PROPONENTE a total responsabilidade pela boa execução da estrutura e pela resistência e estabilidade de todos os elementos estruturais por ela detalhado no Projeto Executivo, direta ou indiretamente, e ainda a sua manutenção durante o período de vigência exigido pelo Código de Proteção e Defesa do Consumidor.

### **Cromático**

Para o projeto cromático, deverão ser privilegiadas tintas de cores claras para melhor conforto térmico, aumento da vida útil da pintura e atendimento das normas técnicas (ABNT NBR15079-1 e NBR15079-2).

Devem ser consideradas também as limitações de manutenção por parte dos usuários na escolha das tintas e cores.

### **Elétrica**

Os projetos e instalações elétricas da edificação deverão apresentar soluções completas de maneira racional, a fim de proporcionar de modo seguro e efetivo, a transferência de energia elétrica desde o poste de entrada até os pontos de utilização na edificação.

O projeto de comunicação deverá prever soluções para telefonia, antena de TV, TV a cabo e internet. O projeto de comunicação deverá prever, ainda, o fornecimento e instalação dos

aparelhos de interfone em todas as unidades habitacionais e edificações complementares, quando couber, incluindo a instalação de uma central para controle de acesso na entrada de cada um dos condomínios.

Recomenda-se que as instalações elétricas e hidráulicas sejam resolvidas de forma independente do sistema construtivo, mas protegidos contra impactos ocasionais, pensando na manutenção dos componentes, evitando danificação à estrutura construtiva.

É de responsabilidade da PROPONENTE as tratativas junto a Prefeitura Municipal, bem como com a respectiva Concessionária de serviços, com o objetivo de adotar as soluções técnicas mais adequadas ao público-alvo do empreendimento, incluindo a voltagem das unidades habitacionais.

### **Sistema Gerador Fotovoltaico**

Cada edifício de uso residencial ou misto deverá ser equipado com um sistema “on-grid tie” de geração de energia fotovoltaica, com potência instalada para atender, no mínimo, ao consumo de todas as cargas das áreas comuns das edificações e das áreas externas condominiais.

Para o edifício comercial, deverá ser instalado um microgerador com pelo menos 1,20kWp de módulos fotovoltaicos e microinversor de 1,0kW por unidade comercial.

Todos os geradores fotovoltaicos deverão ser entregues em operação, conforme Normas vigentes, devidamente homologados e aceitos pela Concessionária Local.

### **Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas SPDA**

O desenvolvimento dos projetos de Proteção contra Descargas Atmosféricas SPDA deverá considerar as normas vigentes.

### **Hidráulica**

Os projetos e instalações hidráulicas da edificação deverão apresentar solução completa para os sistemas, em consonância com as exigências das Concessionárias locais, incluindo as especificações do Projeto de Combate de Incêndios aprovado no Corpo de Bombeiros.

O projeto deverá contar com sistema de medição individualizada, com previsão para medição remota. É de responsabilidade da PROPONENTE as tratativas junto a Prefeitura Municipal, bem como com a respectiva Concessionária de serviços, com o objetivo de adotar as soluções técnicas mais adequadas ao público-alvo do empreendimento.

Recomenda-se que as instalações hidráulicas sejam resolvidas de forma independente do sistema construtivo, mas protegidos contra impactos ocasionais, tendo como diretriz a manutenção dos componentes, evitando danificação à estrutura da edificação.

### **Drenagem**

Caberá à PROPONENTE a execução de estudos de drenagem das bacias de contribuição local, incluindo Laudo Hidrológico, com a indicação da cota de inundação, visando confirmar a cota de implantação do Empreendimento.

### **Estrutura**

O desenvolvimento do projeto de estrutura deverá considerar maior economia e racionalidade da obra, sempre observando as normas técnicas vigentes.

### **Fundação**

A PROPONENTE deverá apresentar parecer técnico de solos e de fundações elaborados por especialista propondo solução do tipo de fundações e metodologia construtiva mais adequada à obra.

O projeto de fundações deve considerar a complexidade do solo e as especificidades do terreno, apresentar as cargas da edificação e conter o detalhamento dessas fundações, com indicação dos métodos construtivos e de sua sequência para a execução.

Deverá ser prevista a adequada interface entre a fundação da edificação e as eventuais contenções / fechamentos de divisa do lote condominial, em especial quando ocorrer em desnível.

É de responsabilidade da PROPONENTE a execução de todos os laudos, pareceres e ensaios complementares necessários ao desenvolvimento dos projetos de fundação.

### **Gás**

O projeto deverá contar com sistema de medição individualizada, com previsão para medição remota.

É de responsabilidade da PROPONENTE as tratativas junto a Prefeitura Municipal, bem como com a respectiva Concessionária de serviços, com o objetivo de adotar as soluções técnicas mais adequadas ao público-alvo do empreendimento.

### **Terraplenagem**

A responsabilidade pela localização, licenciamento, transporte e todos os demais custos envolvidos para fornecimento de terra ou bota-fora correrão por conta da PROPONENTE, independentemente das soluções apresentadas inicialmente no Anteprojeto.

Será de responsabilidade da PROPONENTE o desmonte, o transporte e a correta destinação de todos os resíduos de Demolição que existirem no terreno, incluindo os royalties de bota fora.

Caberá à PROPONENTE a avaliação quanto ao eventual uso de material existente no terreno no Empreendimento a ser implementado, desde que não conflite com as especificações deste Termo de Referência e tenha o aval da equipe técnica da CDHU.

### **Elevadores**

É de responsabilidade da PROPONENTE o projeto dos elevadores a serem implantados, conforme proposto no anteprojeto, bem como tratativas junto ao Município para o licenciamento da operação desses equipamentos.

### **Combate a incêndio**

O desenvolvimento dos projetos de combate a incêndios deverá considerar as normas vigentes.

### **Demais itens necessários à elaboração dos projetos e execução das obras**

Caberá à PROPONENTE a execução de novas sondagens ou ensaios complementares se, ao seu critério, julgar necessário para o correto desenvolvimento dos projetos e execução das obras.

A PROPONENTE deverá prever as adequações necessárias no Anteprojeto da Edificação para atendimento às questões de acessibilidade e de desempenho, atendendo integralmente as normas ABNT NBR 9050 e NBR 15575

Outras condições gerais deverão ser observadas para compor a boa solução adotada para projeto e obra de implantação das edificações, tais como:

- a) Considerar no desenvolvimento dos projetos os conceitos presentes no Anteprojeto das edificações, observando a adequação das atividades e tipo de utilização dos espaços;
- b) Observar a intercambialidade dos componentes, padronização de materiais, segurança e confiabilidade na operação e manutenção das instalações;
- c) Adotar, sempre que possível, critérios de projeto que utilizem soluções de custos de manutenção, operação e segurança compatíveis com o custo de instalação do sistema;

- d) Os autores dos projetos e o executor da obra deverão atentar especialmente para a aplicação de ações ou coações devidas a:
- Processo executivo previsto;
  - Esforços transitórios externos;
  - Transporte eventual de elementos estruturais;
  - Impactos e carregamentos dinâmicos;
  - Deformações próprias dos materiais;
  - Efeitos de temperatura;
  - Vento;
- e) Conhecer as características do local da obra no tocante a:
- Padrão construtivo das edificações do entorno e probabilidade de ocorrência de impactos aos imóveis vizinhos durante a execução das obras;
  - Tipo e custo da mão de obra disponível;
  - Tipo e custo dos materiais disponíveis;
  - Disponibilidade de equipamentos;
  - Grau de conhecimento e uso de técnicas construtivas;
  - Agressividade do meio ambiente;
  - Micro áreas: vias de acesso, dimensões do canteiro, topografia e subsolo;
  - Processo executivo previsto;
  - Esforços transitórios externos;
  - Transporte eventual de elementos estruturais;
  - Impactos e carregamentos dinâmicos;
  - Deformações próprias dos materiais;
  - Efeitos de temperatura;
  - Vento;
  - Conforto ambiental.

### **3.10. Projeto Básico, Executivo e de Aprovação Condominial**

A PROPONENTE deverá desenvolver e apresentar os Projetos básico, executivo e de Aprovação condominiais (Prefeitura, concessionárias, IPHAN, GRAPROHAB, CETESB, CONDEPHAAT, BOMBEIROS e outros), acompanhados dos respectivos memoriais descritivos, memória de cálculo, planilhas de quantidades e Registros e/ou Anotações de Responsabilidade Técnica de todas as disciplinas necessárias para a execução da obra, como segue:

- a) Urbanismo (parcelamento do solo e implantação)

- b) Terraplenagem;
- c) Abastecimento de água;
- d) Esgoto;
- e) Drenagem;
- f) Elétrica;
- g) Sistema Gerador Fotovoltaico;
- h) Paisagismo;
- i) Estruturas de contenção;
- j) Arquitetura e estruturas complementares, se necessário (rampas, escadas etc)
- k) Cromático;
- l) Fechamento de divisas;
- m) Fundações das estruturas de contenção;
- n) Gás;
- o) Parecer geotécnico e de fundações;
- p) Pavimentação;
- q) Comunicação (Interfonia, Telefonia, TV, Internet);
- r) Elevadores;
- s) Relatório de Avaliação do Impacto ao Patrimônio Arqueológico (RAIPA)
- t) Projeto de Avaliação do Impacto ao Patrimônio Arqueológico (PAIPA)
- u) Relatório técnico contendo Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV/RIV)
- v) Demais itens necessários para a perfeita execução das obras.

### **3.11. Projeto Básico, Executivo e de Aprovação das redes de Infraestrutura Pública**

A PROPONENTE deverá desenvolver e apresentar os Projetos básico, executivo e de aprovação das redes de Infraestrutura Pública, caso necessário, para interligação do empreendimento aos sistemas públicos de elétrica, água, esgoto, drenagem e gás, acompanhados dos respectivos memoriais descritivos, memórias de cálculo, planilhas de quantidades e Registros e/ou Anotações de Responsabilidade Técnica de todas as disciplinas necessárias para a execução da obra, como segue:

- a) Projeto de Rede pública de Água, conforme Diretriz emitida pela concessionária;
- b) Projeto de Rede pública de Esgoto, conforme Diretriz emitida pela concessionária;
- c) Drenagem pública;
- d) Paisagismo urbano (Tratamento das calçadas, implantação de mobiliário urbano e plantio da vegetação, incluindo árvores);
- e) Iluminação das praças de convívio;

- f) Extensão de rede Elétrica, caso necessário;
- g) Extensão de rede pública de Gás, caso necessário;
- h) Pavimentação de calçadas, travessia de pedestres e praça.

### **3.12. Compatibilização de projetos**

É responsabilidade da PROPONENTE a compatibilização de todos os projetos, de forma a evitar interferências e necessidade de revisões de projeto durante a execução da obra. Se restarem pendências de compatibilização de projetos identificados durante a execução da obra, a PROPONENTE será responsável, sem custas adicionais, de promover a compatibilização necessária.

### **3.13. Aprovações**

A PROPONENTE será responsável pelo atendimento de todas as normas técnicas e legislações pertinentes ao desenvolvimento dos projetos, bem como pela obtenção de todas as autorizações e aprovações necessárias para o licenciamento e execução das obras. Da mesma forma a PROPONENTE deverá se responsabilizar pelo desenvolvimento de todos e quaisquer estudos, laudos ou pareceres complementares que ainda se façam necessários para a aprovação dos projetos junto aos órgãos licenciadores de todas as esferas.

É responsabilidade da PROPONENTE toda e qualquer consulta para a viabilidade dos projetos e licenciamentos, sendo que é previsível que haverá, no mínimo, os seguintes licenciamentos:

- Prefeitura Municipal;
- Departamento Municipal de Meio Ambiente;
- GRAPROHAB;
- CETESB;
- BOMBEIROS;
- Concessionária de Energia;
- Concessionária de Gás;
- Concessionária de Abastecimento de Água e Esgotamento sanitário;
- COMAER;
- IPHAN.

Caberá à PROPONENTE a elaboração de todas as peças técnicas, obtenção das aprovações necessárias e assunção das respectivas taxas, custas e emolumentos para o registro do parcelamento, incorporação e posterior averbação das unidades habitacionais.

Caberá à PROPONENTE apresentar todos os alvarás e autorizações para execução das Obras.

### **3.14. Normas e Legislações aplicáveis**

A PROPONENTE deverá observar, no desenvolvimento dos projetos, todas as normas / legislações aplicáveis, em especial:

- a) Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e do INMETRO pertinentes ao tema e atualizadas;
- b) Norma de Desempenho NBR 15575:2021;
- c) Norma de Acessibilidade NBR9050:2021;
- d) NBR6122:2019 Projeto e Execução de Fundações;
- e) NBR8036:1983 Programação de Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos para Fundações de Edifícios;
- f) Manual Técnico de Projetos disponível no sítio da CDHU;  
<http://www.cdhu.sp.gov.br/web/guest/publicacoes/manuais-tecnicos/documentos-tecnicos>
- g) Manual de Obras Públicas – Edificações. Práticas da SEAP;
- h) NBR10067:1995 - Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico;
- i) Instruções e Resoluções dos Órgãos dos Sistemas CREA / CONFEA e CAU;
- j) Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos;

Todos os projetos deverão conter os produtos elencados no Manual Técnico de Projetos da CDHU, e seguir os parâmetros contidos naquele, bem como atender às normas e exigências da respectiva Prefeitura Municipal e demais órgãos licenciadores. Eventuais alterações e revisões das definições contidas no Manual da CDHU, devem ser discutidas e aprovadas pelo Gestor do contrato.

### **3.15. Apresentação dos projetos**

Todos os projetos desenvolvidos pela PROPONENTE deverão ser entregues nos seguintes formatos:

- a) PEN DRIVE contendo todos os arquivos eletrônicos dos Projetos em formato aberto (dwg, xls, doc, etc.) e em PDF;
- b) 01 via impressa em papel Sulfite de todos os Projetos (Tamanho A1) contendo a assinatura dos responsáveis técnicos e respectivas ARTs / RRTs;

- c) Todos os documentos originais e projetos aprovados e carimbados pelos respectivos órgãos licenciadores devem ser entregues à CDHU.

Caberá à PROPONENTE a reprodução de todas as cópias da documentação técnica (plantas, memoriais, planilhas etc.) e administrativa necessárias à viabilização do empreendimento.

Após a aprovação da proposta conceitual do projeto, por parte da CDHU, a PROPONENTE deverá apresentar os seguintes elementos técnicos:

- Maquete eletrônica (modelagem 3D), que apresente terreno final, as volumetrias e demais soluções técnicas propostas para o empreendimento. Recomenda-se ainda apresentar a topografia e demais elementos do entorno imediato que sejam relevantes;
- Perspectivas ilustrativas que apresentem a visão aproximada de como será o empreendimento implantado, com texturas e cores correspondentes aos elementos do projeto. No mínimo, a PROPONENTE deverá apresentar:
  - 2 cenas da implantação geral;
  - 2 cenas da implantação de cada edifício, vistos isoladamente. Pode-se visualizar da altura do observador, ou em uma visão de voo de pássaro;
  - 1 cena das áreas comerciais;
  - 1 cena das áreas de uso comum do condomínio/lazer descoberto;
  - 2 cenas das áreas internas e comuns do edifício ou do lazer coberto;
  - 6 cenas dos ambientes internos das Unidades Habitacionais;
  - 2 cenas das áreas de lazer internas e/ou áreas de circulação.
- Caderno de apresentação do projeto ou Apresentação em slides eletrônicos (formato PPT) contendo todas as perspectivas acima, croquis e demais informações gráficas relevantes para elucidação da proposta;
- Vídeos da maquete eletrônica, contendo:
  - Condomínio: 1 Vídeo com a visão de voo de pássaro que percorra o empreendimento implantado e seu entorno imediato, visualizando por fora. Além disto, pode-se percorrer as áreas comerciais, de uso comum do condomínio e outras áreas internas relevantes do projeto;
  - Unidade Habitacional: 1 ou mais vídeos que percorram internamente todas os tipos de unidades habitacionais propostas, na altura dos olhos do usuário, de preferência mostrando antes/depois, do imóvel (como será entregue e uma sugestão de mobília).

A maquete eletrônica (modelagem 3D) desenvolvida deverá ser disponibilizada pela PROPONENTE à CDHU, em versão do seu software de origem, além de versão em formato

DWG ou SKP, ou ainda em formato IFC para os projetos elaborados em metodologia BIM, e estarão sob a regência do Termo de Cessão de Direitos, conforme disposto no presente Termo.

### **3.16. Relatório Técnico de Conforto Ambiental**

Este serviço refere-se à avaliação técnica do desempenho térmico, acústico/ruído e de iluminação natural deste empreendimento habitacional. O objetivo é análise técnica para verificação de conformidade frente aos requisitos de desempenho com base no projeto arquitetônico, estrutural e de instalações prediais, seguindo as diretrizes da NBR 15.575 - Desempenho de Edificações Habitacionais e suas emendas, NBR 10.151- Acústica-Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitacionais-aplicação de uso geral, NBR 10.152 - Níveis de ruído para conforto acústico, e demais normas pertinentes. E sendo necessário orientação para mitigação quando do não atendimento.

A PROPONENTE deverá entregar relatórios técnicos em formato A4 contendo textos, imagens, tabelas, gráficos e, se necessários, desenhos e detalhes. Os produtos serão entregues em arquivos editáveis e (PDF) por meio digital. Será fornecido a RRT-Registro de Responsabilidade Técnica registrado CAU-Conselho de Arquitetura e Urbanismo com recibo quitado ou ART-Anotação de Responsabilidade Técnica registrado no CREA-Conselho Regional de Engenharia e Agronomia com recibo quitado.

Deverão ser apresentados no mínimo 4 relatórios, ou relatório único que abranja os 4 temas, como segue:

- Relatório de Ruído
- Laudo de Desempenho Lumínico
- Laudo de Desempenho Térmico
- Laudo de Desempenho Acústico

### **3.17. Cessão de direitos**

A PROPONENTE deverá assinar termo específico no qual:

a) Cede e transfere à Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano do Estado de São Paulo – CDHU, a título gratuito, sem que seja devida qualquer contraprestação pecuniária, de forma total, definitiva, irrevogável, exclusiva e irretratável, para uso exclusivo da CDHU, os direitos autorais patrimoniais sobre os Projetos, de modo que poderá ser exercido pela CDHU o direito de uso, gozo, fruição e disposição dos Projetos, inclusive para fins de composição de seu acervo de projetos, nos termos do artigo 80 da Lei 13.303/16.

b) Autoriza a CDHU, ou a terceiros indicados pela mesma, a proceder a qualquer adequação dos referidos projetos, sem prévia comunicação, sendo certo que não haverá qualquer espécie

de limitação aos direitos cedidos. A CDHU tem ciência de que tais alterações eximirão a responsabilidade técnica do autor do projeto e de que a responsabilidade técnica pela referida alteração passa a ser do autor desta. Tal isenção será aplicada apenas no caso da parcela e/ou elementos alterados, não alcançando a totalidade do projeto;

c) Autoriza a CDHU, a utilizar os projetos desenvolvidos no âmbito da contratação especificada acima, a qualquer título, sob qualquer forma e por quaisquer meios de reprodução, divulgação, promoção e/ou mídia, inclusive replicá-lo em outros empreendimentos se assim o desejar, sem que disso lhe seja devido qualquer remuneração, reembolso ou compensação de qualquer natureza;

d) Nos termos do Art. 29 da Lei Federal nº 9.610/1998, a CEDENTE autoriza a CDHU a utilizar os Projetos nas seguintes modalidades: reprodução parcial ou integral e edição, desde que observados os demais itens do presente instrumento;

e) A cessão e a transferência dos direitos a que se refere este Termo vigorarão por todo prazo legal de vigência dos direitos autorais patrimoniais, bem como por eventual prazo de proteção que venha a ser concedido por futura alteração legislativa.

#### **4. EXECUÇÃO DAS OBRAS**

A PROPONENTE deverá observar as boas práticas da engenharia durante a execução das obras, visando a eliminação de riscos a pessoas e bens próprios e de terceiros. Todos os danos causados em decorrência da execução das obras deverão ser imediatamente reparados ou ressarcidos aos prejudicados.

Cabe à PROPONENTE dar especial atenção ao tráfego de caminhões, guinchos e outras máquinas pesadas, cujas cargas podem vir a afetar os pavimentos e as redes públicas subterrâneas.

A PROPONENTE deverá consultar a Prefeitura Municipal quanto a eventuais restrições ao trânsito de caminhões e outros veículos pesados em determinadas áreas do município. Como boa prática, as cargas derramadas durante o transporte, bem como os resíduos deixados pelos pneus e caçambas nos trajetos devem ser limpos de imediato.

Cabe a PROPONENTE elaborar um Plano de Execução de Obras, detalhado em Cronograma, incluindo a descrição dos equipamentos necessários.

##### **4.1. Serviços Preliminares**

Previamente à execução das obras a PROPONENTE deverá concluir os estudos de contaminação e implantar as devidas medidas mitigadoras, caso necessário. Da mesma forma

e, a seu critério, poderão ser realizadas sondagens adicionais para confirmação das condições geológicas do terreno.

Os serviços consistirão na remoção de árvores, arbustos, tocos, raízes, entulhos, matacões e todo material existente na área de implantação da obra, bem como da camada de solo vegetal, se necessário.

As eventuais remoções de árvores, lixo, entulho e eventuais demolições de construções existentes, serão de responsabilidade da PROPONENTE.

Será de responsabilidade da PROPONENTE o desmonte, o transporte e a correta destinação de todos os resíduos de demolição que existirem no terreno, incluindo os royalties de bota fora.

A remoção da camada de solo vegetal, considerada como a camada superficial original do terreno com presença de matéria orgânica, será feita para local indicado previamente pela FISCALIZAÇÃO e estocada de maneira adequada, visando sua posterior utilização no plantio de vegetação, caso a mesma possa ser reaproveitada.

Caso identificada a existência de material depositado no local das futuras obras, a PROPONENTE deverá providenciar as análises necessárias, bem como a remoção e destinação final desse material.

#### **4.2. Canteiro de Obras**

Será de responsabilidade da PROPONENTE a construção das instalações essenciais do canteiro de obras. Considerando-se como instalações essenciais aquelas necessárias ao desenvolvimento dos serviços técnicos e administrativos da obra, assim como ao atendimento do pessoal empregado: refeitório, escritório, almoxarifado, enfermaria para socorros de urgência, instalações sanitárias para pessoal do campo, pátio para estocagem e preparo de materiais, rede de distribuição de água, energia elétrica e outros serviços.

O dimensionamento e o padrão do Canteiro de Obras, assim como a construção de outras instalações, obedecerão a legislação, normalização, regulamentação e recomendações específicas.

A PROPONENTE deverá prever, igualmente, a instalação de geradores, se necessário, para acionamento de seu equipamento, bem como providenciar as ligações provisórias de água, esgoto, energia elétrica e se responsabilizar pelos ônus dos respectivos consumos durante a execução da obra.

A instalação do Canteiro deverá ser adequada, obedecendo regulamentação existentes (COE, Código Sanitário, MTB, CLT etc.), nos preceitos da Engenharia de Segurança e da Medicina do Trabalho e demandas específicas para implantação do sistema construtivo adotado.

Será de responsabilidade da PROPONENTE a abertura e manutenção dos acessos à área do canteiro de obras.

Será de responsabilidade da PROPONENTE a construção, no canteiro de obras, em um local reservado, um escritório para uso da FISCALIZAÇÃO da CDHU.

Será de responsabilidade da PROPONENTE o abastecimento de água potável, e de energia elétrica para abastecimento do canteiro de obras. No caso de eventual falta de suprimento pela rede pública, deverá a PROPONENTE estar aparelhada para tal eventualidade, com produção de energia mediante geradores e abastecimento de água mediante caminhões pipa.

Os serviços de comunicação telefônica também serão de responsabilidade da PROPONENTE.

Após o término do serviço à área destinada ao canteiro de obras deverá ser entregue completamente limpa.

#### **4.3. Placa de Obras**

O modelo de Placa de Obras será fornecido quando da contratação, devendo obedecer ao formato e dimensões indicados bem como os materiais a serem empregados.

A placa da Prefeitura Local deverá obedecer ao formato e dimensões do modelo a ser fornecido bem como os materiais a serem empregados.

A disposição das legendas deverá obedecer ao espaçamento e às dimensões do projeto da placa de obra fornecido pela CDHU.

A implantação, conservação e demais cuidados necessários à sua preservação, são de responsabilidade da PROPONENTE. A retirada das placas será efetuada somente com a autorização por escrito da CDHU.

Em caso de furto de qualquer uma das placas, a mesma deverá ser reposta em prazo a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO, sem ônus à CDHU.

#### **4.4. Locação da Obra**

A locação da obra no terreno será realizada a partir das referências de nível e dos vértices de coordenadas implantados ou utilizados para a execução do levantamento topográfico. Sempre que possível, a locação da obra será feita com equipamentos compatíveis com os utilizados para o levantamento topográfico.

#### **4.5. Terraplenagem**

Considerando a topografia da área e o programa urbanístico adotado, as condicionantes a seguir listadas deverão nortear a futura execução dos serviços:

- Os platôs deverão obedecer às cotas indicadas no projeto de terraplenagem;
- Para limpeza superficial, deverá ser removida a camada vegetal, inclusive eventual lixo e/ou entulho em toda área de implantação;
- Os taludes em aterro ou corte, deverão ser executados conforme projeções e inclinações definidas no projeto de terraplenagem.

#### **4.6. Fundações**

Com relação às Fundações, são de integral responsabilidade da PROPONENTE a locação, segurança, estabilidade e sua durabilidade, bem como a adoção de todos os cuidados necessários na execução das obras a fim de garantir a integridade das edificações vizinhas.

A PROPONENTE deverá apresentar parecer geotécnico e de fundações, elaborado por engenheiro geotécnico com respectiva ART, que deverá estabelecer as condições de execução das obras.

Em eventuais casos de prejuízos a terceiros decorrentes da execução das fundações, caberá à PROPONENTE providenciar as medidas corretivas que se fizerem necessárias, correndo essas despesas exclusivamente por sua conta.

#### **4.7. Estrutura**

Caberá à PROPONENTE total responsabilidade pela boa execução da estrutura e pela resistência e estabilidade de todos os elementos estruturais por ela executados, direta ou indiretamente.

Com relação às estruturas, caberá à PROPONENTE total responsabilidade pelo fornecimento de todos os materiais, equipamentos, mão de obra etc., necessários ao preparo e execução, atendendo as características exigidas no projeto.

A passagem das tubulações através dos elementos estruturais deverá obedecer rigorosamente às determinações do projeto desenvolvido pela PROPONENTE e aprovado pela CDHU.

Em eventuais casos de falha na qualidade da estrutura, ou de alguns de seus elementos, parcial ou totalmente executado, caberá à PROPONENTE providenciar as medidas corretivas que se fizerem necessárias, tais como: demolições totais ou parciais, refazimento, recomposição de ninhos ou de vazios com enchimento, injeções de resinas sintéticas, execução de reforços adicionais etc., correndo essas despesas exclusivamente por sua conta.

#### **4.8. Controle Tecnológico**

A PROPONENTE deverá contratar os serviços de uma empresa especializada, distinta e independente, para realizar o Controle Tecnológico do empreendimento, atendendo as Normas Técnicas vigentes com apresentação de relatórios periódicos.

#### **4.9. Paredes**

As paredes devem ser executadas nas dimensões e especificações indicadas em projeto e memorial descritivo desenvolvido pela PROPONENTE e aprovado pela CDHU.

Independente do processo construtivo que venha a ser adotado, as paredes deverão ser executadas em rigorosa obediência a todas as particularidades do projeto arquitetônico, perfeitamente em nível, alinhadas e aprumadas.

#### **4.10. Muros e Fechamentos de divisas**

Nas divisas com sistema viário os fechamentos do condomínio deverão ser executados em gradis eletrofundidos devidamente tratados e pintados para resistir ao ambiente onde serão implantados. Os gradis deverão ser instalados sobre mureta  $h=0,20m$  rebocada e pintada. Nas divisas com terceiros deverão ser previstos muros de alvenaria rebocados e pintados.

#### **4.11. Cobertura**

A execução da estrutura da cobertura deverá obedecer aos espaçamentos e dimensões de projeto executivo apresentado pela PROPONENTE e aprovado pela CDHU, que permitam o perfeito ajuste das telhas e a inclinação mínima recomendada ao tipo de telha utilizada. Não serão aceitos telhados ondulados ou selados.

#### **4.12. Revestimentos**

Antes da execução de qualquer tipo de revestimento, as superfícies de aplicação deverão estar isentas de poeira, crostas de argamassa endurecida, manchas de óleo ou graxa e devidamente umedecidas.

Os revestimentos deverão ser perfeitamente desempenados, aprumados, alinhados, nivelados e em esquadro, com as arestas vivas.

Todas as unidades habitacionais deverão receber **revestimento em azulejos até o teto nas paredes do banheiro, cozinha e lavanderia**, conforme especificações do anteprojeto.

#### **4.13. Pisos**

Todas as unidades habitacionais deverão ser entregues com revestimento cerâmico no piso em todos os ambientes, conforme especificado no anteprojeto. Os revestimentos de pisos somente serão executados depois de concluídos os revestimentos das paredes e tetos, vedadas as aberturas externas, assentadas as instalações e executadas as impermeabilizações, ou conforme proposta apresentada pelo PROPONENTE adequando a sua metodologia de execução ao seu sistema construtivo e ao cronograma proposto.

#### **4.14. Impermeabilização**

Os materiais a serem utilizados em sistemas impermeabilizantes, bem como a execução destes serviços, deverão obedecer rigorosamente a todas as normas da ABNT que regem o assunto, bem como as recomendações dos respectivos FABRICANTES.

O sistema impermeabilizante adotado deverá ser compatível com as características funcionais e estruturais dos elementos impermeabilizados e com as condições de solicitação pela água, de modo a garantir uma perfeita estanqueidade a esses elementos, inclusive quando da ocorrência de pequenas fissuras, ou deformações estruturais restritas, normais e previsíveis.

Quando se verificarem condições especiais que tornem aconselhável o emprego de sistema diferente daquele especificado no projeto, constatada a efetiva existência de tais condições e avaliadas as necessidades locais específicas, indicar o sistema impermeabilizante a ser adotado para aprovação da CDHU.

Todos os materiais, destinados aos serviços de impermeabilização, deverão ser postos na obra em suas embalagens originais, intactas, e armazenados estritamente de acordo com as recomendações do FABRICANTE, em local seco, ventilado e abrigado das intempéries.

Não será permitida a execução de qualquer serviço de impermeabilização em tempo excessivamente úmido.

Os serviços de impermeabilização só poderão ser executados por mão de obra especializada, que apresente suficiente qualificação e experiência no manuseio e aplicação dos produtos componentes do sistema impermeabilizante especificado.

Caberá à PROPONENTE a responsabilidade pela mão de obra e material empregado nos serviços de impermeabilização e, conseqüentemente, pela qualidade desses serviços, mesmo nos casos em que tais serviços tenham sido subempreitados.

A CDHU exigirá garantia por um prazo mínimo de 5 (cinco) anos para qualquer sistema de impermeabilização, cabendo-lhe o direito de, sempre que considerar conveniente, dilatar

previamente esse prazo mínimo. Será exigida a formalização dessa garantia, através de documento específico.

#### **4.15. Esquadrias**

Independentemente da proposta apresentada no Anteprojeto, a PROPONENTE deverá apresentar uma solução de esquadria que, além de atender as normativas específicas, permita ao usuário o controle de iluminação e ventilação permanente dos ambientes.

Todas as esquadrias deverão seguir as dimensões de projeto executivo aprovado pela CDHU, e atender às exigências em áreas de ventilação expressa nas tabelas constantes nos desenhos dos projetos de arquitetura.

Para porta de entrada das unidades habitacionais, o material utilizado deverá ser resistente à agressão ou intrusão. A PROPONENTE deverá encaminhar à CDHU o material de sua escolha juntamente com os certificados de ensaio de comprovação de resistência para análise e aprovação.

Todos os caixilhos deverão ser perfeitamente estanques à penetração de água e atender às especificações de projeto e normas técnicas vigentes.

As esquadrias terão fabricação de boa qualidade, inteiramente novas, lubrificadas e em perfeitas condições de funcionamento e acabamento.

O assentamento, os rebaixos, rebordas ou encaixes para dobradiças, fechaduras de embutir e outras, terão a forma e dimensão das ferragens, não sendo toleradas folgas que exijam emendas, taliscas de madeira, calços ou outros artifícios que impliquem na boa qualidade e estética do elemento.

A localização das ferragens nas esquadrias será medida com precisão de modo a serem evitadas discrepâncias de posição ou diferença de nível. As maçanetas, espelhos e peças complementares externas só serão colocadas depois da última demão de pintura, se for o caso.

A distribuição das ferragens de fixação será feita de forma a impedir a deformação das folhas onde estiverem fixadas. A PROPONENTE deverá submeter à aprovação da CDHU, modelo e marca das fechaduras e trincos a serem utilizados.

#### **4.16. Vidros**

Os serviços de vidraçaria deverão ser executados rigorosamente de acordo com os desenhos de detalhes do projeto arquitetônico.

Os vidros serão de preferência fornecidos nas dimensões respectivas, procurando-se evitar o corte no local da construção. Serão sem manchas, falhas, rachaduras, bolhas ou outros defeitos.

#### **4.17. Pintura**

As pinturas deverão ser executadas de acordo com os tipos e cores indicados no projeto Cromático.

A definição de cores eventualmente não indicadas no projeto bem como a qualidade da tinta a ser empregada, deverão ser solicitadas pela PROPONENTE junto a CDHU com antecedência.

A diluição e tempo de secagem das tintas e fundo selador deverão obedecer às especificações dos fabricantes.

As superfícies poderão somente ser pintadas quando completamente secas e limpas. Nenhum trabalho de pintura exterior deverá ser executado em tempo úmido ou durante chuva.

#### **4.18. Elevadores**

Os elevadores deverão ser entregues em perfeito funcionamento e aprovados pelo município, de acordo com o projeto executivo, atendendo ao número de unidades, conforme apresentado no anteprojeto.

#### **4.19. Aparelhos e Metais Sanitários**

Os aparelhos sanitários, equipamentos afins, pertences e peças complementares, serão fornecidos e instalados pela PROPONENTE, de acordo com os projetos de edificações e de instalação hidráulica. Deverão ser nivelados e fixados com buchas plásticas e parafusos de metal.

#### **4.20. Serviços e Montagens**

A PROPONENTE aceita e concorda que os serviços objeto dos documentos contratuais, deverão ser complementados em todos os seus detalhes, ainda que cada item necessariamente envolvido não seja especificamente mencionado.

A PROPONENTE obriga-se a satisfazer a todos os requisitos constantes dos projetos e especificações. No caso de erros ou discrepâncias, as especificações deverão prevalecer sobre os desenhos, devendo o fato, de qualquer forma, ser comunicado à CDHU.

A PROPONENTE será responsável pela total quantificação dos materiais e serviços. O material será entregue na obra e a responsabilidade pela guarda, proteção e aplicação será da PROPONENTE.

As ligações definitivas de água, esgoto e energia só deverão ser feitas quando da entrega e aceitação final da obra. Para os testes deverão ser previstas ligações provisórias a partir das entradas da obra.

Quando houver motivos ponderáveis para a substituição de um material especificado por outro, a PROPONENTE, em tempo hábil, apresentará por escrito, por intermédio da FISCALIZAÇÃO, a proposta de substituição, instruindo-a com as razões determinadas do pedido de orçamento comparativo.

#### **4.21. Limpeza**

A obra, na ocasião da entrega, deverá estar totalmente limpa, sob todos os seus aspectos, com todos os componentes com perfeito funcionamento e/ou desempenho.

Os lotes deverão estar limpos e regularizados, livre de entulhos, restos de material ou vestígios de obras e seus acessos cuidadosamente limpos e varridos.

Todo entulho proveniente dos serviços e obras efetuadas, bem como sobras de material, instalações e equipamentos utilizados na execução dos trabalhos deverão ser retirados do terreno pela PROPONENTE.

Todo o entulho será removido da área do empreendimento para bota-fora autorizado e permitido pela Prefeitura local e aprovado previamente pela CDHU.

A PROPONENTE deverá utilizar-se de processos de limpeza para todo o empreendimento comprovadamente eficientes, aprovados antecipadamente pela CDHU, não representando qualquer acréscimo nos custos de orçamento.

#### **4.22. Normas e Legislações aplicáveis**

A PROPONENTE deverá observar as Normas Regulamentadoras pertinentes, em especial:

- NR-6 - Equipamento de Proteção Individual – EPI;
- NR-10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade;
- NR-11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais;
- NR-18 - Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;
- NR-21 - Trabalhos a Céu Aberto;
- NR-24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
- NR-26 - Sinalização de Segurança;
- NR-35 - Trabalho em Altura.

#### **4.23. Obtenção de Licenças**

Todas as licenças necessárias durante a execução e após a conclusão da obra devem ser providenciadas pela PROPONENTE e entregues à CDHU.

### **5. PROGRAMA DE NECESSIDADES**

O Programa de necessidades tem o objetivo de estabelecer diretrizes e recomendações quanto ao desenvolvimento de projetos, elementos construtivos, materiais e serviços referentes ao padrão mínimo de edificação e infraestrutura condominial a ser apresentada para o objeto desse certame. Estas diretrizes foram estabelecidas a partir do Anteprojeto desenvolvido pela CDHU.

O anteprojeto do Empreendimento, parte integrante do certame, prevê a implantação de condomínios residenciais, de comércio, serviços, composto de blocos verticais, com elevadores, conforme descrito no Memorial descritivo e nas peças gráficas e deve ser seguido como Programa de Necessidades mínimo para a condução dos trabalhos, ressalvada, contudo, a possibilidade de adequações necessárias para garantir a viabilidade estrutural, o licenciamento e o atendimento a critérios de desempenho, desde que tais adequações sejam submetidas, com as devidas justificativas, à análise e aprovação prévia do corpo técnico da CDHU.

### **5.1. Edificações Habitacionais e de Comércio/Serviços**

O Anteprojeto de Urbanismo prevê a implantação de um Conjunto Habitacional Vertical composto por 630 unidades habitacionais e 10 salas comerciais, distribuídos conforme os Memoriais Descritivos de Arquitetura, do Partido Urbanístico e peças gráficas, que deverão ser atendidos integralmente.

A implantação está organizada da seguinte forma:

- 2 lotes habitacionais;
- 1 lote comercial;
- 1 Área Institucional;
- 2 Áreas Verdes;
- Sistema viário público.

#### **Condomínio 01 – Lote 01**

O conjunto é formado por sete edificações, implantadas em dois pátios que acompanham a topografia do terreno, sendo:

- 4 edifícios de 8 pavimentos (tipologia V0812-TABOA D-01);
- 2 edifícios de 5 pavimentos (tipologia V0512-TABOA D-01);
- 1 edifício de 4 pavimentos (tipologia V052-TABOA D-01).

Todos os edifícios dispõem de Centro de Apoio ao Condomínio (CAC) e áreas de serviço no pavimento térreo. O edifício alinhado à praça de acesso incorpora salas comerciais de pequeno porte destinadas às demandas cotidianas dos moradores.

### **Tipologias – Condomínio 01**

#### **Tipologia V0512-TABOA D-01**

- 38 unidades habitacionais;
- 4 apartamentos de 1 dormitório;
- 34 apartamentos de 2 dormitórios;
- sem comércio no térreo.

#### **Tipologia V0812-TABOA D-01**

- 62 unidades habitacionais;
- 4 apartamentos de 1 dormitório;
- 58 apartamentos de 2 dormitórios;
- sem comércio no térreo.

#### **Tipologia V052-TABOA D-01**

- 34 unidades habitacionais (2 dormitórios);
- 3 salas comerciais no térreo.

### **Condomínio 02 – Lote 02**

O conjunto é formado por seis edificações, organizadas em um pátio central, sendo:

- 1 edifício de 8 pavimentos (V0812-TABOA D-01);
- 1 edifício de 7 pavimentos (V082-TABOA D-01);
- 4 edifícios de 5 pavimentos (V0512-TABOA D-01).

Assim como no Lote 01, todas as edificações incluem CAC e áreas de serviço no térreo, e o edifício posicionado junto à praça de acesso incorpora salas comerciais de pequeno porte.

### **Tipologias – Condomínio 02**

#### **Tipologia V0512-TABOA D-01**

- 38 unidades habitacionais;
- 4 apartamentos de 1 dormitório;
- 34 apartamentos de 2 dormitórios;
- sem comércio no térreo.

**Tipologia V0812-TABOA D-01**

- 62 unidades habitacionais;
- 4 apartamentos de 1 dormitório;
- 58 apartamentos de 2 dormitórios;
- sem comércio no térreo.

**Tipologia V082-TABOA D-01**

- 58 unidades habitacionais (2 dormitórios);
- 3 salas comerciais no térreo.

**Espaço Comercial – Lote 03**

O espaço comercial (**Lote 03**) é constituído por um pequeno conjunto de **quatro lojas** que se abrem diretamente para a praça de acesso. Entende-se que este conjunto, articulado à praça, tem potencial para constituir um **nexo urbano** entre os novos empreendimentos e o tecido urbano existente, promovendo a desejável **continuidade urbana** e evitando o isolamento do conjunto.

**5.2. Nota geral**

Deverá ser observado o mínimo de 7% (sete por cento) do total das unidades habitacionais projetadas que atendam as normas de acessibilidade, em especial a NBR9050, e que estejam integralmente adaptadas as necessidades das Pessoas com Deficiência (PCD). Estas unidades habitacionais deverão contar, no mínimo, com dois dormitórios.

Para o restante das especificações das torres, tais como: número de elevadores, áreas mínimas para salas comerciais e de serviços, áreas de lazer condominiais, ambientes de fruição pública, equipamentos de esporte e lazer, dentre outros, bem como seus acabamentos, serão considerados como parâmetros mínimos os dados e especificações técnicas apresentados nos Memoriais Descritivos de Arquitetura e do Partido Urbanísticos, e peças gráficas do Anteprojeto, parte integrante deste edital.

**5.3. Compartimentos Condominiais Complementares**

Para os compartimentos condominiais complementares, tais como áreas administrativas, salões de festa, sanitários, jardins, áreas comuns cobertas e descobertas, playgrounds, academias, salas de coworking, Centros de Apoio ao Condomínio (CAC), estacionamentos (autos, motocicletas e bicicletas) etc, bem como seus acabamentos, serão considerados como parâmetros mínimos os dados e especificações técnicas apresentados nos Memoriais

Descritivos de Arquitetura e do Partido Urbanísticos, e peças gráficas do Anteprojeto, parte integrante deste edital.

#### **5.4. Compartimentos Condominiais Comerciais**

Para os compartimentos condominiais comerciais, bem como seus acabamentos, serão considerados como parâmetros mínimos os dados e especificações técnicas apresentados nos Memoriais Descritivos de Arquitetura e do Partido Urbanísticos, e peças gráficas do Anteprojeto, parte integrante deste edital.

#### **5.5. Edifícios Habitacionais**

A PROPONENTE deverá elaborar os projetos dos Edifícios Habitacionais contendo os seguintes requisitos mínimos:

- Deverá ser observado o mínimo de 7% (sete por cento) do total das unidades habitacionais projetadas que atendam as normas de acessibilidade e que estejam integralmente adaptadas às necessidades das Pessoas com Deficiência (PcD).
- Os corredores de circulação deverão contar com iluminação natural no mínimo em uma das faces;
- Área de lazer coberta com Salão para reuniões de condomínio e outros eventos, incluindo a instalação de uma copa de apoio e sanitários acessíveis;
- Bicicletário coberto em quantidade compatível com as indicações do Anteprojeto;
- Os reservatórios inferiores de água deverão ser implantados na projeção dos edifícios, sendo vedada a implantação de reservatório externo. Casos excepcionais deverão ser submetidos para apreciação da CDHU;
- Deverão ser projetados e instalados a quantidade mínima de elevadores exigida por lei, incluindo a eventual reserva de área para futura instalação;
- Cada edifício deverá ser equipado com um sistema “on-grid tie” de geração de energia fotovoltaica, com potência instalada mínima para atender ao consumo das áreas comuns (medidor da administração) da própria edificação e as áreas comuns condominiais;

A PROPONENTE deverá elaborar os projetos das Unidades Habitacionais contendo os seguintes requisitos mínimos:

- 01 (um) e 02 (dois) dormitórios na proporção apresentada no Anteprojeto;
- Sala de estar / jantar;
- Cozinha;

- Área de Serviço;
- Banheiro;
- Varanda contínua com venezianas externas de correr (exceto no térreo) em toda a extensão do apartamento, devendo obedecer ao Anteprojeto apresentado (plantas e Memorial);
- Área de varredura com, no mínimo, 36,03 m<sup>2</sup> (1 dormitório), 43,18 m<sup>2</sup> (2 dormitórios – sem varanda) e 51,99 m<sup>2</sup> (2 dormitórios – incluindo varanda);
- Pé direito mínimo de 2,60m.

A unidade habitacional deverá ter acabamento compatível com a sua utilização, conforme Memorial Descritivo do Anteprojeto das Tipologias, com previsão de piso cerâmico antiderrapante em toda a unidade e revestimento em azulejos até o teto em todas as paredes do banheiro, cozinha e lavanderia.

## **5.6. Edificação para uso comercial**

Nos edifícios de uso misto deverão ser previstas fachadas ativas, com salas comerciais e suas respectivas instalações sanitárias e áreas de estoque.

No lote 3 deverá ser projetada edificação independente do lote 2 para uso comercial, com 4 unidades e suas respectivas instalações sanitárias e áreas de estoque.

Dentro da possibilidade da legislação, poderão ser propostos para estas lojas pés-direitos mais altos ou ainda mezaninos para melhor adaptação do espaço aos diversos segmentos de uso comercial.

A PROPONENTE deverá elaborar os projetos das Unidades Comerciais contendo os seguintes requisitos mínimos:

- Piso: revestimento cerâmico antiderrapante em toda a unidade;
- Paredes: pintura branca;
- Teto: laje de concreto aparente, devidamente lixada para acabamento uniforme;
- Banheiro e copa: piso cerâmico antiderrapante, revestimento cerâmico até o teto em todas as paredes e teto com forro de gesso.

As fachadas externas devem seguir o padrão estético definido no anteprojeto, promovendo harmonia visual e uma identidade arquitetônica coesa entre os espaços. O projeto deve priorizar a integração estética e funcional entre as áreas comerciais e o entorno, garantindo um ambiente agradável e visualmente equilibrado.

Para cada unidade comercial do lote 3 deverá ser instalado um microgerador fotovoltaico de 1,0kW, sistema “on-grid tie”.

As unidades comerciais / serviços deverá considerar a capacidade de adaptação a diferentes usos, além de sua visibilidade para os transeuntes e prever no mínimo uma instalação sanitária acessível à PcD para cada espaço;

### **5.7. Edificações Condominiais complementares**

Deverão ser previstas, dentre outras, as seguintes Edificações complementares, sempre obedecendo os requisitos mínimos exigidos na legislação:

- Playground;
- Espaço PET;
- Lixeiras;
- Abrigo de gás;
- Entradas de Energia;
- Cavalete
- Bicicletário;
- Fechamento e portões de acesso.

### **5.8. Espaços públicos de fruição**

Para as áreas públicas de fruição e espaços de lazer, bem como seus acabamentos, serão considerados como parâmetros mínimos os dados e especificações técnicas apresentados nos Memoriais Descritivos de Arquitetura e do Partido Urbanísticos, e peças gráficas do Anteprojeto, parte integrante deste edital.

### **5.9. Infraestrutura Condominial**

Deverão ser implantados todos os passeios necessários para a interligação do condomínio aos passeios públicos existentes, se for o caso. Os passeios deverão contar com faixa pavimentada, devendo ser obedecidas as restrições e definições impostas pela NBR9050 e pela legislação Municipal.

Deverão ser implantadas todas as edificações ou compartimentos complementares necessários para interligação dos condomínios às redes das concessionárias de serviços públicos (entrada de energia, cavalete, medidores, etc.).

### **5.10. Elevadores**

Para todos os blocos, deverão ser previstos elevadores. Serão considerados como parâmetros mínimos os dados e especificações técnicas apresentados nos Memoriais

Descritivos de Arquitetura e do Partido Urbanísticos, e peças gráficas do Anteprojeto, parte integrante deste edital.

## **5.11. Ar-Condicionado**

### **5.11.1. Para os edifícios habitacionais:**

A PROPONENTE deverá implantar a infraestrutura seca necessária para a instalação de aparelhos de ar-condicionado do tipo "split" em todos os dormitórios. Os complementos das instalações e equipamentos serão adquiridos e instalados pelos condôminos.

Esta infraestrutura deverá conter, dentre outros: previsão estrutural (para posterior furo e instalação dos suportes na alvenaria), prumadas para dreno, tubulações secas para elétrica, caixas para tomadas, espaços para disjuntores nos quadros de distribuição de energia e inclusão das cargas dos aparelhos no dimensionamento dos circuitos externos e internos à edificação.

### **5.11.2. Para as edificações comerciais:**

A PROPONENTE deverá implantar toda a infraestrutura necessária para a climatização dos boxes / salas comerciais, com capacidades adequadas aos usos e dimensões projetados. Os complementos das instalações e equipamentos serão adquiridos e instalados pelos ocupantes do comércio.

Esta infraestrutura deverá conter, dentre outros: previsão estrutural (para posterior furo e instalação dos suportes na alvenaria), prumadas para dreno, tubulações secas para elétrica, caixas para tomadas, espaços para disjuntores nos quadros de distribuição de energia e inclusão das cargas dos aparelhos no dimensionamento dos circuitos externos e internos à edificação.

## **5.12. Grupo gerador**

### **5.12.1. Para os edifícios habitacionais:**

A princípio, não é necessário prever a instalação de grupo gerador para atendimento às áreas comuns e/ou elevadores dos edifícios, porém, a PROPONENTE deverá observar todas as normas técnicas e legislações pertinentes sobre o tema, em especial as leis municipais, realizando as obras necessárias para o seu pleno atendimento.

### **5.12.2. Para as edificações comerciais:**

A PROPONENTE deverá implantar a infraestrutura necessária para futura instalação de grupo gerador com partida automática. Esta infraestrutura deverá conter, dentre outros: previsão de

espaço físico e estrutural, tubulação seca, espaço para painel de controle e transferência, espaço para disjuntores nos quadros de distribuição de energia.

Para fins de dimensionamento, o grupo gerador deverá atender às cargas de iluminação das áreas comuns da edificação pelo período mínimo de 1 hora e, se existirem e forem necessários para acesso aos comércios, garantir o funcionamento de pelo menos um elevador / plataforma de cadeirante pelo mesmo período.

Os quadros de distribuição da edificação deverão já estar adequados para a divisão descrita no parágrafo anterior.

### **5.13. Orientações Gerais**

Deverá ser observado que no mínimo de 7% (sete por cento) do total das unidades habitacionais projetadas deverão ser passíveis de adaptação às necessidades das Pessoas com Deficiência (PCD), sendo que 3% deverão ser integralmente adaptadas. Estas unidades habitacionais deverão contar, no mínimo, com dois dormitórios e estarem localizadas nos pavimentos mais baixos dos edifícios, preferencialmente no pavimento térreo, quando possível.

A unidade habitacional deverá ter acabamento compatível com a sua utilização, com previsão de piso cerâmico antiderrapante em todos os ambientes e revestimento em azulejos até o teto nas paredes do banheiro, cozinha e lavanderia, conforme especificações do anteprojeto.

Os Edifícios habitacionais deverão possuir unidades adaptadas, em quantidade compatível com a legislação vigente, e atender integralmente às normas de acessibilidade.

A unidade habitacional deverá atender integralmente os requisitos estabelecidos na Norma de Desempenho.

Todas as áreas condominiais de uso comum deverão ser acessíveis, conforme determina a legislação em vigor.

Cada edifício deverá ser equipado com um sistema “grid tie” de geração de energia fotovoltaica, com potência instalada mínima para atender ao consumo das áreas comuns (medidor da administração) da própria edificação.

Todos os geradores fotovoltaicos deverão ser entregues em operação, conforme normas vigentes e diretrizes da concessionária local.

## **6. LIMITES DE ALTERAÇÕES NAS FRAÇÕES DO OBJETO**

A PROPONENTE poderá apresentar, para análise e aprovação prévia do corpo técnico da CDHU, proposta de inovações em soluções metodológicas e/ou tecnológicas para o projeto e execução das obras previstas no presente Edital, desde que atendidos os requisitos mínimos elencados no Programa de necessidades e demonstrada a superioridade das inovações em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução e de facilidade de manutenção ou operação.

Quando da elaboração dos Projetos, a PROPONENTE não poderá alterar o partido urbanístico e as definições gerais estéticas estabelecidas, devendo ter como base o Anteprojeto que integra o presente Edital, ressalvada, contudo, a possibilidade de adequações necessárias para garantir a viabilidade estrutural, o licenciamento e o atendimento a critérios de desempenho, desde que tais adequações sejam submetidas, com as devidas justificativas, à análise e aprovação prévia do corpo técnico da CDHU.

Poderão ser propostas alterações visando inovações em soluções metodológicas e/ou tecnológicas, desde que atendam aos requisitos mínimos do programa de necessidades e orientações contidas no Item 5 deste documento e sejam mantidas as características estéticas do conjunto, conforme conceito abaixo:

### **6.1. Estética do Projeto Arquitetônico e Urbanístico – Conceito**

A estética do projeto arquitetônico refere-se às características específicas da morfologia das edificações, em todos os seus aspectos, apresentadas e representadas no projeto arquitetônico até o estágio em que esse se encontra, no caso específico, o “anteprojeto”.

Tais características são aquelas que diferenciam o objeto arquitetônico, tanto na paisagem quanto em seus aspectos espaciais internos, incluindo a lógica da circulação e da macroestrutura da edificação, fazendo-a obra reconhecida, conforme a representação gráfica apresentada.

Considerando o conceito acima, a estética arquitetônica, que deve ser respeitada pelo PROPONENTE, desde que não esbarre em aspectos técnicos justificáveis, abrange:

- O formato dos blocos de apartamentos, bem como a lógica de implantação

- O layout interno dos blocos e das áreas internas comuns das edificações compostas (escadas e corredores);

- A modanatura, ou seja, o conjunto de molduras da obra arquitetônica: o posicionamento e o formato das portas e janelas, os revestimentos das fachadas e a proposição de balcões e varandas.

O formato do conjunto arquitetônico na paisagem, apresentado através das elevações, cortes e perspectivas.

Em suma, é esperado que o conjunto arquitetônico a ser implantado seja facilmente identificado e reconhecido na paisagem, como apresentado no anteprojeto, independentemente do sistema construtivo a ser adotado.

## **6.2. Observações Complementares**

Tendo em vista a realidade atual, no que tange às questões de mudanças climáticas e diminuição da pegada de carbono, bem como o atendimento do público-alvo que residirá no conjunto habitacional, além dos aspectos construtivos, é recomendável que as inovações tecnológicas propostas visem a sustentabilidade ambiental e econômica do empreendimento (economia de recursos hídricos, elétricos e de manutenção condominial), tais como:

- Aproveitamento de águas pluviais para usos diversos;
- Sistema de drenagem com retenção de águas pluviais utilizando jardins de chuva;
- Sistema de reuso de águas cinzas;
- Sistema de energia solar;
- Utilização de conceitos de permacultura;
- Outros.

## **7. CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE E DESEMPENHO**

Todos os produtos e serviços que fazem parte do escopo desta contratação deverão ser entregues conforme estabelecido no edital de contratação, normas e legislações vigentes e atender ou superar as definições indicadas neste Termo de Referência e no Anteprojeto.