
TERMO DE REFERÊNCIA

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO
DOS PROJETOS, LICENCIAMENTO, REGISTRO, INCORPORAÇÃO,
AVERBAÇÃO E EXECUÇÃO DAS OBRAS DE EDIFICAÇÃO,
INFRAESTRUTURA CONDOMINAL E URBANA E DEMAIS OBRAS
NECESSÁRIAS PARA A IMPLANTAÇÃO DO CONJUNTO HABITACIONAL
DE INTERESSE SOCIAL DENOMINADO “BERTIOGA D3”, COMPOSTO
POR 172 UNIDADES HABITACIONAIS, 12 SALAS MULTIUSO E
QUALIFICAÇÃO URBANA PONTUAL, LOCALIZADO NO MUNICÍPIO DE
BERTIOGA - SP**

MARÇO/2026

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	5
2.	JUSTIFICATIVA DA MODALIDADE DE CONTRATAÇÃO	5
2.1.	Compromisso estratégico da CDHU	7
3.	OBJETO DETALHADO DA CONTRATAÇÃO	16
3.1.	Obrigações da Proponente	17
3.1.1	Projeto Básico, Executivo e de Aprovação das Edificações	22
	Arquitetura	23
	Cromático	23
	Elétrica 24	
	Sistema Gerador Fotovoltaico	24
	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas SPDA	25
	Hidráulica	25
	Drenagem	25
	Estrutura 25	
	Fundação	26
	Gás 26	
	Terraplenagem	26
	Combate a incêndio	26
	Demais itens necessários à elaboração dos projetos e execução das obras	27
3.1	28	
3.1.2	Projeto Básico, Executivo e de Aprovação Condominial	28
3.1.3	Projeto Básico, Executivo e de Aprovação das redes de Infraestrutura Pública 29	
3.1.4	Compatibilização de projetos	29
3.1.5	Aprovações	30
3.1.6	Normas e Legislações aplicáveis	30

3.1.7	Apresentação dos projetos	31
	Relatório Técnico de Conforto Ambiental	33
3.1.8	Cessão de direitos	34
3.2.	Execução das Obras	35
3.2.1	Serviços Preliminares	35
3.2.2	Canteiro de Obras	36
3.2.3	Placa de Obras	37
3.2.4	Locação da Obra	38
3.2.5	Terraplenagem	38
3.2.6	Fundações	38
3.2.7	Estrutura	39
3.2.8	Controle Tecnológico	39
3.2.9	Paredes	39
3.2.10	Muros e Fechamentos de divisas	40
3.2.11	Cobertura.....	40
3.2.12	Revestimentos	40
3.2.13	Pisos	40
3.2.14	Impermeabilização.....	40
3.2.15	Esquadrias.....	41
3.2.16	Vidros.....	43
3.2.17	Pintura	43
3.2.18	Aparelhos e Metais Sanitários	43
3.2.19	Serviços e Montagens	43
3.2.20	Limpeza	44
3.3.	Normas e Legislações aplicáveis.....	45
3.4.	Obtenção de Licenças	45

4.	PROGRAMA DE NECESSIDADES	45
4.1.	Edificações Habitacionais	46
4.2.	Edificações Condominiais Complementares.....	47
4.3.	Tratamento Bioclimático - Cobertura	48
4.4.	Infraestrutura Condominial.....	48
4.5.	Elevador.....	49
4.6.	Paisagismo Urbano Complementar	49
4.7.	Ar-condicionado	49
4.8.	Grupo gerador	49
4.9.	Orientações Gerais.....	50
5.	LIMITES DE ALTERAÇÕES NAS FRAÇÕES DO OBJETO	50
5.1.	Estética do Projeto Arquitetônico e Urbanístico – Conceito.....	51
5.2.	Observações Complementares.	52
6.	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 os mesmos 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 ao 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 essas 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 contratada 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 contratada 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 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 offsite** 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 integrado 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 (básicos, executivos e de aprovação) de edificações habitacionais de interesse social, infraestrutura condominial e pública, bem como execução das obras e serviços de engenharia necessárias para a Construção do

Conjunto Habitacional multifamiliar denominado “Bertioga D3”, composto por 172 unidades habitacionais (UH), 12 salas multiuso, e qualificação urbana pontual que serão implantadas no Bairro Vicente de Carvalho nos seguintes locais contíguos:

Lote Bertioga D3: Lote de propriedade de Município de Bertioga, com 7.766,56m² e previsão de implantação do Conjunto Habitacional descrito acima;

Trecho de 160,00m lineares (com aproximadamente 1.105,00m²) de área de fruição pública (calçadão) ao longo da Rua Particular B, lindeira ao terreno Bertioga D Fase 03, com a criação de praças de convívio e canteiros com vegetação no acesso às salas multiuso;

Reforma e reconstrução das galerias de drenagem existentes para atendimento ao Conjunto Habitacional Bertioga D Fase 03, além do aterro de canal existente dentro do terreno do respectivo empreendimento, com o seu remanejamento na área verde adjacente.

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.

3.1. Obrigações da Proponente

No que tange ao Conjunto Habitacional Bertioga D Fase 03, a Proponente é a responsável por todos os elementos técnicos, serviços e custos 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.

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) Elaboração de Projeto Básico, Executivo e de Aprovação de todas as disciplinas necessárias ao licenciamento, registro, incorporação, averbação e execução das obras, 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;
 - Serviços preliminares, tais como Laudos, pareceres, ensaios etc;
 - 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 contratada todas as despesas decorrentes das adaptações que se fizerem necessárias para a execução das obras e serviços licitados.

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) Anteprojeto de Implantação;
- b) Memorial Descritivo do Partido Urbanístico do Anteprojeto;
- c) Anteprojeto das Edificações;
- d) Memorial Descritivo de Especificações Técnicas das Edificações do Anteprojeto;
- e) Levantamento Planialtimétrico Cadastral;
- f) Sondagens;
- g) Carta de Diretrizes de água e esgoto da Sabesp;
- h) Carta de Viabilidade energia elétrica da Elektro;
- i) Parecer de Fundações;
- j) Certidão de uso e ocupação e diretrizes do Município;
- k) Declaração de implantação da REURB-S pelo Município.

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 4 (Programa de Necessidades), bem como as orientações estabelecidas no Item 5 (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 execução de novas sondagens ou ensaios geotécnicos complementares, que julgar necessário para o correto desenvolvimento dos projetos e execução das obras, considerando as características clássicas dos terrenos localizados no litoral do Estado.

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.

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 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.

3.1.1 Projeto Básico, Executivo e de Aprovação das Edificações

A Proponente deverá desenvolver e apresentar os Projetos Básico, Executivo e de Aprovação das Edificações (habitacionais e todos os compartimentos detalhados 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;

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 deverá ser equipado com um sistema “on grid tie” de geração de energia fotovoltaica, com potência instalada para atender, no mínimo, ao consumo das áreas comuns das edificações e das áreas externas condominiais.

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 contratada 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.

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:
 - 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.

3.1.2 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 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 (implantação e parcelamento do solo)
- 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) Demais itens necessários para a perfeita execução das obras.

3.1.3 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 e drenagem, 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 vegetação, incluindo árvores);
- e) Iluminação das praças de convívio;
- f) Extensão de rede Elétrica, caso necessário;
- g) Pavimentação de calçadas, travessia de pedestres e praça.

3.1.4 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.

3.1.5 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 empresa contratada toda e qualquer consulta para 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 (se necessário);
- 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.

3.1.6 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 NBR15575:2013;
- 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.

3.1.7 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 lote, 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 mobiliada).

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 sobre a regência do Termo de Cessão de Direitos, conforme disposto no presente Termo.

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 CONTRATADA 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

3.1.8 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 que poderão 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;
- d) 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.

3.2. 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 a 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.

3.2.1 Serviços Preliminares

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.

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.

3.2.2 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.

3.2.3 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.

3.2.4 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.

3.2.5 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;
- O solo vegetal poderá ser estocado para reutilização na proteção superficial dos taludes, a critério da fiscalização;
- Os taludes em aterro ou corte, deverão ser executados conforme projeções e inclinações definidas no projeto de terraplenagem;

3.2.6 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.

3.2.7 Estrutura

Caberá à Proponente total responsabilidade pela boa execução da estrutura e pela resistência e estabilidade de todos os elementos estruturais pôr 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.

3.2.8 Controle Tecnológico

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

3.2.9 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.

3.2.10 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.

3.2.11 Cobertura

A execução da estrutura 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.

3.2.12 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.

3.2.13 Pisos

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.

3.2.14 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.

3.2.15 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.

3.2.16 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.

3.2.17 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.

3.2.18 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.

3.2.19 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.

3.2.20 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.

3.3. 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;

3.4. 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.

4. 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 fornecido pela CDHU.

O anteprojeto do Empreendimento prevê a implantação de um condomínio residencial composto de blocos verticais que também contempla no térreo, além de uso residencial, usos misto e áreas comuns condominiais, conforme descrito a seguir:

4.1. Edificações Habitacionais

O Anteprojeto prevê a implantação de Edificações Habitacionais Multifamiliares com 5 pavimentos, contendo 6 Blocos residenciais totalizando 172 unidades habitacionais, sendo 16 com 1 dormitório, 144 com 2 dormitórios, 04 com 1 dormitório PCD e 08 com 2 dormitórios PCD, centro de apoio ao condomínio e áreas de lazer cobertas no térreo.

O anteprojeto prevê local para instalação futura de 6 elevadores, conforme determina a legislação em vigor.

Para as unidades habitacionais, os parâmetros mínimos são:

Apartamentos de 1 (um) dormitório

- 31,43m² de área de varredura;
- 1 dormitório;
- Sala de estar / Jantar;
- Cozinha;
- Área de Serviço;
- Banheiro;
- Pé direito mínimo de 2,50m.

Apartamentos de 2 (dois) dormitórios

- 42,42m² de área de varredura;
- 2 dormitórios;
- Sala de estar / Jantar;
- Cozinha;
- Área de Serviço;
- Banheiro;
- Pé direito mínimo de 2,50m;

Apartamentos de 1 (um) dormitório **PCD**

- 32,30m² de área de varredura;

- 1 dormitório;
- Sala de estar / Jantar;
- Cozinha;
- Área de Serviço;
- Banheiro;
- Pé direito mínimo de 2,50m.

Apartamentos de 2 (dois) dormitórios **PCD**

- 43,70m² de área de varredura;
- 2 dormitórios;
- Sala de estar / Jantar;
- Cozinha;
- Área de Serviço;
- Banheiro;
- Pé direito mínimo de 2,50m;

4.2. Edificações Condominiais Complementares

Conforme previsto no Anteprojeto, deverão ser implantadas as seguintes Edificações complementares:

- Centro de Apoio ao Condomínio (CAC), devendo conter: salão para eventos, sanitários masculino e feminino acessíveis, copa, administração e depósito de material de limpeza, totalizando no mínimo 239,80m².
- Áreas de Lazer cobertas localizadas no térreo, com no mínimo 546,90m² no total;
- 12 salas multiuso com área mínima de 24,85m² e sanitário acessível em cada sala, totalizando no mínimo 298,20m².
- Áreas de lazer com Playgrounds;
- Áreas de lazer com Equipamentos de academia de ginástica;
- Espaço Pet (Local aberto, cercado, com portão tipo eclusa, contendo equipamentos para animais de estimação).
- Entradas de Energia;

- Lixeiras e local para disposição de contêineres para coleta seletiva e material orgânico;
- Abrigo de gás;
- Estacionamento para autos com no mínimo 51 vagas para autos, incluindo vagas para PCD, conforme legislação;
- Estacionamento para bicicletas (paraciclos e bicicletário fechado), com no mínimo 36 vagas no total.
- Fechamento com gradis eletrofundidos nas divisas para o viário e área verde e muros nas divisas cegas.
- Fruição pública (calçada) no térreo que permita a travessia ao longo da Rua da Particular B no lote, assegurando acesso às salas multiuso e às praças de convívio.

4.3. Tratamento Bioclimático - Cobertura

Visando garantir o melhor desempenho bioclimático ao conjunto das edificações e melhor conforto ambiental para as unidades, deverá ser executada estrutura de cobertura que contemple o sombreamento dos blocos, com amplos beirais, garantindo a ventilação permanente das unidades. A cobertura será translúcida em faixa ao longo da parte central dos halls de distribuição do último piso, ponto onde também haverá a captação das águas pluviais.

4.4. 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 uma faixa pavimentada mínima de 1,50m, devendo ser obedecidas as restrições e definições impostas pela NBR9050 e pela legislação Municipal.

Deverão ser implantadas todas as edificações complementares necessárias para interligação do condomínio às redes das concessionárias de serviços públicos (entrada de energia, cavalete, medidores, etc.).

4.5. Elevador

Para todos os blocos, deverá ser previsto local para futura instalação dos equipamentos, com preparo técnico compatível.

4.6. Paisagismo Urbano Complementar

Visando a integração com o entorno, o Anteprojeto prevê o tratamento paisagístico de trecho de 160m de calçada de fruição pública (com aproximadamente 1.105,00m²) ao longo da Rua Particular B, em frente às salas de multiuso, defronte ao Conjunto Habitacional.

Para o trecho em questão, o Anteprojeto prevê o tratamento das calçadas, implantação de canteiros de vegetação e praças de convívio entre as salas de multiuso, prevendo bancos ao longo das muretas dos canteiros dos jardins, jardins e tratamento de piso.

4.7. Ar-condicionado

A PROPONENTE deverá implantar a infraestrutura necessária para a instalação, por parte dos condôminos, de ar-condicionado do tipo "split". Esta infraestrutura deverá conter, dentre outros: previsão estrutural, tubulação seca, caixa para tomadas, espaço para disjuntores nos quadros de distribuição de energia e previsão de carga no dimensionamento das redes de entrada e interna.

Para os edifícios habitacionais, deverá ser prevista a instalação de ar-condicionado em todos os dormitórios.

4.8. Grupo gerador

Para os edifícios habitacionais, à princípio, não é necessário prever a instalação de grupo gerador para atendimento das áreas comuns e/ou elevadores dos edifícios, porém, devem ser observadas todas as normas técnicas e legislações pertinentes sobre o tema, realizando as obras necessárias para o seu pleno atendimento.

4.9. Orientações Gerais

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 estar localizadas no pavimento térreo.

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.

O Edifício habitacional deverá possuir unidades adaptadas, em quantidade compatível com a legislação vigente, que atendam integralmente as 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.

5. 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 4 deste documento e sejam mantidas as características estéticas do conjunto, conforme conceito abaixo:

5.1. 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 modenatura, ou seja, o conjunto de molduras da obra arquitetônica: o posicionamento e o formato das portas e janelas.

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.

5.2. 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.

6. 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.