

GUIA PRÁTICO PARA LICITAÇÃO DE EDIFÍCIO

FUNDAMENTADO NA LEI 13.303/2016

CONTRATAÇÃO INTEGRADA:

TÉCNICA E PREÇO

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO

2. MINUTA DE EDITAL -CONTRATAÇÃO INTEGRADA – TÉCNICA E PREÇO – LEI Nº 13.303/2016

3. TERMO DE REFERÊNCIA

3.1. ANEXOS AO TERMO DE REFERÊNCIA

3.1.1 ANEXO I/TR – INDICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

3.1.2. ANEXO II/TR – DECLARAÇÃO – RELAÇÃO DE ACERVO DOS PROFISSIONAIS

3.1.3. ANEXO III/TR – CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO DE TÉCNICA E PREÇO

3.1.4 ANEXO IV/TR – DIRETRIZES DE APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

3.1.5. ANEXO V/TR – MATRIZ DE RISCO

3.1.6. ANEXO VI/TR – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LOCAL

3.1.7. ANEXO VII/TR – LICENÇAS E APROVAÇÕES

3.1.8. ANEXO VIII/TR – PREÇO MÁXIMO PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETO E OBRA (DO TERMO DE REFERÊNCIA)

3.1.9. ANEXO IX/TR – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DO TERMO DE REFERÊNCIA)

3.1.10. ANEXO X/TR – ARTS E RRTS

3.1.11. ANEXO XI/TR – CÁLCULO DE PONTUAÇÃO (DO TERMO DE REFERÊNCIA)

3.2. ANEXOS AO EDITAL

3.2.1. ANEXO I/E – TERMO DE REFERÊNCIA

3.2.2. ANEXO II/E – MINUTA DA ORDEM DE SERVIÇO

3.2.3. ANEXO III/E – MODELO DA CARTA PROPOSTA DE PREÇOS

3.2.4. ANEXO IV/E – MODELO DE PLANO DE TRABALHO

3.2.5. ANEXO V/E – MODELO DA DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

3.2.6. ANEXO VI/E – MODELO DA DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE EXIGÊNCIAS LEGAIS E CONSTITUCIONAIS



- 3.2.7.** ANEXO VII/E – MODELO DO TERMO DE CIÊNCIA DAS CONDIÇÕES LOCAIS (vistoria)
- 3.2.8.** ANEXO VIII/E – MODELO DA DECLARAÇÃO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE PRODUTOS E SUBPRODUTOS DE MADEIRA E DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL
- 3.2.9.** ANEXO XIX/E – MODELO DA DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO E CAPACIDADE OPERACIONAL FINANCEIRA
- 3.2.10.** ANEXO X/E – PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE CUSTOS DA MÃO DE OBRA HORISTA (COM DESONERAÇÃO)
- 3.2.11.** ANEXO XI/E – MODELO DA PLANILHA PARA CÁLCULO DO BDI
- 3.2.12.** ANEXO XII/E – PLANILHA(S) DO BDI REFERENCIAL
- 3.2.13.** ANEXO XIII/E – ANTEPROJETO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
- 3.2.14.** ANEXO XIV/E – ELEMENTOS TÉCNICOS INSTRUTORES
- 3.2.15.** ANEXO XV/E – DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO
- 3.2.16.** ANEXO XVI/E – DECLARAÇÃO DE LGPD
- 3.2.17.** ANEXO XVII/E – MODELO DE TERMO DE CESSÃO DOS DIREITOS AUTORAIS
- 3.2.18.** ANEXO XVIII/E – PLANILHA(S) ORÇAMENTÁRIA(S) DE REFERÊNCIA



INTRODUÇÃO

hb PROFESSOR
**hamilton
bonatto**

A licitação representa um dos pilares essenciais para a efetivação de contratos que buscam conciliar eficiência, qualidade e economicidade na administração pública. No contexto específico da Lei nº 13.303/2016, que regulamenta o estatuto jurídico da empresa pública, da sociedade de economia mista e de suas subsidiárias, a execução de contratos por meio da contratação integrada com critério de julgamento técnica e preço emerge como um instrumento inovador e estratégico. Indua a internalização de novas e melhores tecnologias.

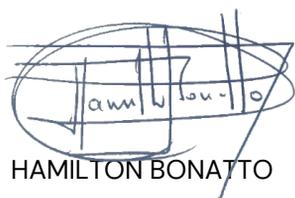
Este trabalho propõe-se a ser um guia prático, elucidando de forma clara e acessível os procedimentos intrincados do regime de execução contratação integrada aliado ao critério de julgamento técnica e preço. Ao abordar essa forma de licitação e contratação com fundamento na Lei nº 13.303/2016, nossa intenção é proporcionar aos gestores, advogados, engenheiros, e demais profissionais envolvidos no processo licitatório, uma compreensão abrangente e atualizada das nuances desse instrumento legal.

Ao longo das páginas que se seguem, exploraremos não apenas os dispositivos legais que norteiam a contratação integrada, mas também ofereceremos insights práticos, caso exemplar e modelos que visam facilitar a aplicação eficaz desses conceitos. A junção do critério de julgamento técnica e preço, por sua vez, é essencial para que a entidade contratante ao licitar já consiga detectar as possibilidades de introdução de novas tecnologias pelos licitantes, com isso se garante a busca pelo equilíbrio entre a expertise técnica necessária e a eficiência econômica almejada.

Preparamos este guia com o intuito de ser uma ferramenta valiosa para aqueles que buscam não apenas cumprir os requisitos legais, mas também maximizar os resultados de seus processos licitatórios. Em um cenário onde a transparência e a eficiência são imperativos, desvendar os segredos da licitação com contratação integrada é um passo crucial para o sucesso na gestão pública, especialmente para que se atinjam resultados superiores àqueles que têm se obtido com a adoção dos regimes de execução e critérios de julgamento convencionais ..

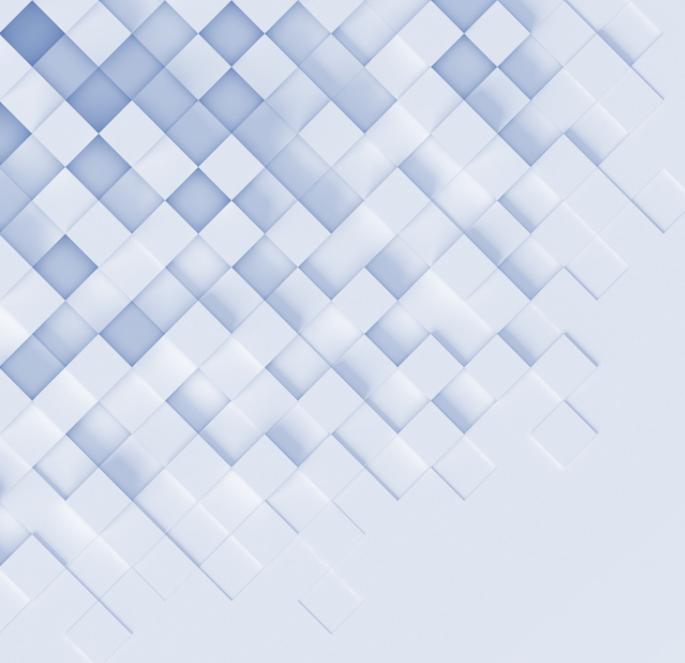
Que esta obra seja não apenas um manual, mas um companheiro confiável para todos aqueles que desejam compreender e dominar os desafios e oportunidades inerentes à licitação com o regime de empreitada contratação integrada e o critério de julgamento técnica e preço, à luz da Lei nº 13.303/2016.

Bom trabalho a todos.



HAMILTON BONATTO





MINUTA DE EDITAL
- CONTRATAÇÃO INTEGRADA -
TÉCNICA E PREÇO
LEI N° 13.303/2016

MINUTA DE EDITAL

A EMPRESA XXXXX, inscrita no CNPJ/MF sob o nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, faz saber que realizará por meio da utilização de recursos de tecnologia da informação – INTERNET, pelo sistema (sistema que é utilizado pela Empresa), a LICITAÇÃO PÚBLICA Nº xx/2023, pelo Modo de Disputa Fechado, na sua forma Eletrônica, visando a contratação de serviços, enunciados na Cláusula 1 – DO OBJETO, nos termos deste Edital, regida pela Lei Federal nº 13.303/2016, pelo RILC – Regulamento de Licitações e Contratos da EMPRESA XXXXX, pela Lei Complementar nº 123/2006, bem como as cláusulas e condições constantes neste Edital.

<p>LICITAÇÃO PÚBLICA</p> <p>XXXX/202_</p> <p>REGIME DE EXECUÇÃO: CONTRATAÇÃO INTEGRADA</p> <p>CRITÉRIO DE JULGAMENTO: TÉCNICA E PREÇO</p>	<p>Acolhimento/Abertura/Divulgação de Propostas:</p> <p>Até __ h __ min do dia __/__/----</p> <p>Será sempre considerado o horário de Brasília (DF) para todas as indicações de tempo constantes neste edital.</p>
---	--

1. OBJETO

A presente licitação tem por objeto a produção do empreendimento _____, compreendendo a elaboração e desenvolvimento de projetos Básico e Executivo em metodologia BIM, a execução de _____, utilizando-se de sistemas e/ou subsistemas construtivos objetos de norma brasileira ou inovadores que possuam validação de todos os aspectos relevantes ao comportamento em uso do produto através de sua avaliação junto ao Sistema Nacional de Avaliações Técnicas (SINAT), demonstrada mediante a apresentação do respectivo Documento de Avaliação técnica – DATec vigente, que resultem em XX unidades habitacionais e equipamentos comunitários dotados de padrões mínimos de habitabilidade, salubridade, segurança e desempenho, definidos pelas posturas municipais, normas técnicas brasileiras e conforme especificações constantes do ANEXO.



2. VALOR MÁXIMO DA LICITAÇÃO:

2.1 O valor máximo referente ao CRITÉRIO PREÇO admitido para execução do objeto é de R\$ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx), sendo R\$ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx) referente à execução da obra e R\$ xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx), referente à elaboração dos projetos.

TEXTO ALTERNATIVO

2.1. O valor global previsto para o objeto desta licitação será mantido em sigilo até o final do processo licitatório, nos termos do art. 34 da Lei nº 13.303/2016.

2.1.1 Não serão aceitas propostas de preços com valor superior ao máximo admitido para a licitação.

2.1.1.1 Verificada proposta de preço com valor superior ao máximo admitido e, após negociação, permanecerem acima dos valores máximos fixados neste Edital, serão desclassificadas.

2.1.1.2 Quando o preço do arrematante, mesmo após a negociação, permanecer acima do orçamento estimado, a negociação deverá ser feita com os demais proponentes, segundo a ordem inicialmente estabelecida.

2.2.1.3 As vantagens negociadas serão consignadas em ata e serão integrantes da proposta final.

2.1.1.4 a Comissão de Licitação não poderá, a pretexto da negociação, relativizar ou atenuar as exigências e condições estabelecidas no Edital e em seus anexos.

2.1.2 O BDI, que incidirá sobre o somatório dos custos totais de cada item de serviço, poderá ser apresentado à parte, com a proposta, sendo ali necessariamente detalhada sua composição.

2.1.3 O BDI Referencial utilizado para estabelecer o preço máximo é dado conforme Anexo xxxx.

2.1.4 Cada licitante poderá compor sua taxa de BDI com base em fórmula apresentada no Anexo xxxx.

2.1.6 Os encargos sociais sobre os custos da mão de obra, horistas, utilizadas como referência são os constantes da Planilha do Anexo xxxx.



3. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS:

3.1 As despesas decorrentes da presente licitação correrão à conta de recursos específicos consignados na Dotação Orçamentária xxxxxxxxxxxxxxxx deste exercício abaixo discriminada:

Natureza da Despesa: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx;

Fonte de Recursos: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx;

Programa de Trabalho: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx;

Elemento de Despesa: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx;

3.2 Os pagamentos referentes aos serviços executados e certificados serão efetuados pelo(a) xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (nome do órgão/entidade que efetuará o pagamento), em conformidade com o disposto no contrato (Anexo I).

3.3 As faturas correspondentes aos serviços a serem executados deverão ser emitidas pelo contratado em nome do órgão do órgão/entidade que efetuará o pagamento.

4 SISTEMA DA LICITAÇÃO ELETRÔNICA:

A Licitação será realizada por meio do sistema eletrônico de licitações do Governo Federal - compras.gov. O endereço eletrônico para recebimento e abertura de propostas é o xxxxxxxxxxxxxxxx (Caso seja utilizado outro sistema eletrônico deve ser alterado esse item)

O edital está disponível na internet, nas páginas do Portal Nacional de Compras Públicas <https://www.gov.br/compras> e xxxxxxxxxxxxxxxx)

Os trabalhos serão conduzidos pela Comissão de Licitação, designado(a) pela _____ n.º XXXX/202_.

- E-mail: xxxxxxxxxxxxxxxx

- Telefones: xxxxxxxxxxxxxxxx

- Endereço: xxxxxxxxxxxxxxxx

- O atendimento será feito no horário das 08h30 às 12h00 e das 13h30 às 18h00 (Horário de Brasília).



5 ESCLARECIMENTOS, IMPUGNAÇÕES E RECURSOS:

5.1 ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÕES:

5.1.1 O licitante que desejar obter mais informações sobre a licitação poderá dirigir-se à EMPRESA XXXXX, situada na Av. Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco, nº 800 – Cristo Rei, Curitiba-PR, no horário das 8:30 às 12:00 e das 13:30 às 18:00 horas ou pelo e-mail: licitacao@EMPRESA XXXXX.pr.gov.br.

5.1.2 Qualquer pessoa física ou jurídica poderá solicitar esclarecimentos acerca da licitação, seja de caráter técnico ou legal quanto à interpretação dos termos deste Edital, devendo dirigir sua solicitação de esclarecimento ao _____, via e-mail no endereço eletrônico _____, até o 3º (terceiro) dia útil anterior à data fixada para a abertura da licitação.

5.1.3 O recebimento do pedido de esclarecimentos deverá ser confirmado pelo Departamento de Licitação.

5.1.4 As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão apresentadas em até 2 (dois) dias úteis contados da interposição e serão disponibilizadas no site _____, no campo mensagens, no link correspondente a este Edital.

5.1.5 É de responsabilidade da empresa interessada o constante acesso ao referido site, a fim de tomar conhecimento de eventuais pedidos de esclarecimentos/impugnações e respectivas respostas. As respostas aos pedidos de esclarecimentos passarão a integrar o instrumento convocatório na condição de anexos.

5.2.6 Não serão atendidas solicitações verbais.

5.2 O licitante deverá observar, rigorosamente, os prazos limites (data e horário) para recebimento de propostas, bem como de sua abertura.

5.2.2 É dever do licitante acompanhar as mensagens enviadas no sistema LICITAÇÕES-E, bem como observar os prazos estabelecidos pelo Agente de Licitação.

5.3 Caso haja necessidade, o(a) Presidente da Comissão/Coordenador da Disputa, conforme faculta o RILC, poderá, em qualquer fase da licitação, promover as diligências que entender necessárias, adotando



medidas de saneamento destinadas a esclarecer informações, corrigir impropriedades meramente formais na proposta, documentação de habilitação ou complementar a instrução do processo e/ou sanar erros e/ou falhas que não alterem a substância das propostas, documentos de habilitação e sua validade jurídica.

5.4 Até a abertura da sessão, os Licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente apresentada.

5.5 Qualquer interessado poderá, até o 3º (terceiro) dia útil anterior à data fixada para a abertura da licitação, impugnar o ato convocatório da licitação, sob pena de decadência do direito de fazê-lo administrativamente.

5.6 2.8 A impugnação ao edital deverá ser dirigida ao Presidente da Comissão, pelos mesmos meios previstos para a apresentação de pedidos de esclarecimentos, devendo a resposta formulada ser ratificada pela autoridade que expediu o presente instrumento convocatório.

5.7 As impugnações deverão ser processadas, julgadas, decididas e comunicadas em até 02 (dois) dias úteis contados da sua interposição e não sendo atendido esse prazo, a abertura da licitação deverá ser adiada, convocando-se os interessados para abertura da licitação em nova data, sempre com antecedência mínima de 02 (dois) dias úteis.

5.8 Se a impugnação for julgada procedente, caberá:

na hipótese de ilegalidade insanável, anular a licitação total ou parcialmente;

5.8.1 na hipótese de defeitos ou ilegalidades sanáveis, corrigir o ato, devendo:

5.8.1.1 republicar o aviso da licitação pela mesma forma que se deu a publicação do aviso original, reabrindo-se o prazo de publicidade inicialmente definido, exceto se a alteração no instrumento convocatório não afetar as condições de participação no certame;

5.8.1.2 comunicar a decisão da impugnação, mediante publicidade no sítio eletrônico da EMPRESA XXXXX.

5.9 Se a impugnação for julgada improcedente, a decisão deverá ser publicada no sítio eletrônico da EMPRESA XXXXX, dando seguimento à licitação.



5.2 RECURSOS E CONTRARRAZÕES:

As razões de recurso e as contrarrazões poderão ser enviadas exclusivamente por meio eletrônico, observando as regras dispostas no item 10, das Condições Gerais da Licitação deste Edital;

5.3 DISPONIBILIDADE DOS AUTOS:

No curso da licitação, os autos do processo licitatório estarão à disposição dos interessados no no site xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, devendo os interessados apresentarem requisição de acesso ao protocolo via sistema (aqui dependerá de cada sistema).

6 CONDIÇÕES DA LICITAÇÃO:

A licitação e a contratação dela decorrente são reguladas pelas condições específicas e gerais da licitação eletrônica e pelo disposto nos demais anexos do edital.

A licitação será regida pela Lei Federal n.º 13.303, de 2016, pelo RILC – Regulamento Interno de Licitações e Contratos da EMPRESA XXXXX, e pela Lei Complementar Federal nº 123, de 2006.

7 DOCUMENTOS INSTRUTORES DA LICITAÇÃO

7.1 Os documentos que instruem esta licitação são os seguintes:

7.1.1. Edital;

7.1.2 Anexos;

7.1.3 Elementos Técnicos Instrutores.

7.2 Para esta licitação serão usadas as seguintes siglas:

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
AQUA-HQE	Alta Qualidade Ambiental
ART	Anotação de Responsabilidade Técnica
BIM	Building Information Modeling
CAT	Certidão de Acervo Técnico
CAU	Conselho de Arquitetura e Urbanismo
CLE	Cadastro de Licitantes da xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
CLT	Consolidação das Leis do Trabalho
CND	Certidão Negativa de Débito
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica



COFINS	Contribuição para Financiamento da Seguridade Social
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONFEA	Conselho Federal de Engenharia e Agronomia
CPF	Cadastro de Pessoa Física
CRC	Conselho Regional de Contabilidade
CREA	Conselho Regional de Engenharia e Agronomia
CRF	Certificado de Regularidade do FGTS
CSSL	Contribuição Social sobre o Lucro Líquido
DRT	Delegacia Regional do Trabalho
FGTS	Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FGV	Fundação Getúlio Vargas
GFIP	Guia de FGTS e Informações à Previdência
GRC	Guia de Recolhimento de Caução
GRPS	Guia de Recolhimento da Previdência Social
INSS	Instituto Nacional de Seguridade Social
IRB	Instituto de Resseguros do Brasil
ISS	Imposto sobre Serviços
LEED	Liderança em Energia e Design Ambiental
OS	Ordem de Serviço
PIS	Programa de Integração Social
PTG	Protocolo Geral
REFIS	Programa de Recuperação Fiscal
RRT	Registro de Responsabilidade Técnica
SUSEP	Superintendência de Seguros Privados
TCE __	Tribunal de Contas do Estado _____

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DA LICITAÇÃO

1 CRITÉRIO DE ACEITABILIDADE PARA A TÉCNICA E PREÇO

1.1 O critério PREÇO contempla o valor final apresentado pelo licitante na plataforma do XXXXXXXXX, correspondente método construtivo proposto em seu Plano de Trabalho, sendo desclassificado o que permanecer acima do valor referencial indicado pela Administração.

O critério TÉCNICA compreende a apresentação dos documentos indicados no Anexo xxxx - Termo de Referência, sendo desclassificado o licitante que não apresentar a documentação do Anexo xxxx e/ou atingir pontuação igual a zero.

2 CRITÉRIO DE JULGAMENTO:

2.1 O julgamento das propostas será realizado de acordo com critério de julgamento TÉCNICA E PREÇO.



2.2. Atribui-se ao critério PREÇO o percentual máximo de até 30% (trinta por cento) ao preço final proposto na plataforma do xxxxxx, condizente com a apresentação do Plano de Trabalho, Anexo xxxx, justificando a metodologia construtiva proposta.

Para o critério TÉCNICA será atribuído o percentual máximo de até 70% (setenta por cento) à Proposta Técnica encaminhada em observância às exigências dispostas no Termo de Referência (Anexo xxxx).

3 PRAZO MÍNIMO DE VALIDADE DAS PROPOSTAS:

O prazo de validade das propostas, que deverá constar no Descritivo das Propostas de Preços (Anexo xxxx) não poderá ser inferior ao fixado neste edital.

4 PRAZOS DE VIGÊNCIA E EXECUÇÃO:

4.1 A vigência do contrato se inicia com sua assinatura e é de 180 (cento e oitenta) dias contados a partir do término do prazo de execução.

4.2 O prazo total para elaboração dos projetos básico e executivo e execução da obra é de no máximo xxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx dias, contados a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço.

4.2.1 O prazo para elaboração e aprovação nos órgãos competentes dos projetos básicos é de no máximo xxxxxx(xxxxxxxxxxxx) dias, contados a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço.

4.2.2 O prazo de execução da obra é de no máximo xxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx) dias, contados a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço.

4.2.2.1 A execução de cada etapa da obra será precedida de projeto executivo para a etapa e da conclusão e aprovação pelo CONTRATANTE dos trabalhos relativos à etapa anterior.

4.2.2.2 O projeto executivo da etapa posterior poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução da obra e serviços da etapa anterior, desde que autorizado pelo órgão ou entidade CONTRATANTE.

5 GARANTIA:

Será exigida garantia da execução do contrato, na forma da cláusula 12 da Minuta de Contrato (Anexo xxxx).



6 AMOSTRA:

Será exigida amostra correspondente ao sistema construtivo proposto, conforme especificações no Termo de Referência (Anexo xxxx do Edital).

7 CONSÓRCIO:

Será permitida a participação de empresas em regime de consórcio, atendidas as condições previstas no RILC – Regulamento Interno de Licitações e Contratos da EMPRESA XXXXX e aquelas estabelecidas neste edital, conforme justificativa técnica e econômica constante do procedimento administrativo.

7.1 As empresas consorciadas deverão ter objeto social pertinente e compatível com o objeto licitado.

7.2 O arrematante entregará, junto com os documentos de habilitação:

- a) o compromisso público ou particular registrado em cartório de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados, que discriminará os poderes e encargos de cada consorciado e indicará a etapa do objeto a que cada um ficará responsável, com o respectivo percentual de participação;
- b) documento com indicação da empresa responsável pelo consórcio, a qual deverá atender às condições de liderança, fixadas neste edital.

7.3 Os Documentos de Habilitação (Anexo xxxx) deverão ser apresentados por parte de cada consorciado, admitindo-se, para efeito de qualificação técnica, o somatório dos quantitativos de cada consorciado, na proporção de sua respectiva participação, e, para efeito de qualificação econômico-financeira, o somatório dos valores de cada consorciado, também na proporção de sua respectiva participação.

7.4 A empresa consorciada está impedida de participar desta licitação por intermédio de mais de um consórcio ou isoladamente, inclusive na condição de subcontratada de outro licitante.

7.5 Os integrantes do consórcio respondem de forma solidária pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação, quanto na de execução do contrato.

7.6 A empresa líder será a representante do consórcio perante o CONTRATANTE e deverá subscrever a proposta de preços, em nome do consórcio.



7.7 Qualquer uma das consorciadas poderá apresentar, em nome do consórcio, a garantia da execução, quando exigida.

7.8 O prazo de duração do consórcio deve, no mínimo, coincidir com o prazo de conclusão do objeto licitado, até sua aceitação definitiva.

7.9 Estará impedida de participar do consórcio a empresa na qual figure, entre seus diretores, responsáveis técnicos ou sócios, pessoa que seja funcionário, diretor, responsável técnico ou sócio de outra empresa consorciada.

7.10 Tratando-se de consórcio, o licitante vencedor fica obrigado a promover, antes da celebração do contrato, a constituição e o registro do consórcio no órgão oficial competente, nos termos do compromisso.

8. ANEXOS DO EDITAL

Anexo I/E – Termo de Referência

Anexo II/E – Minuta da Ordem de Serviço

Anexo III/E – Modelo da Carta Proposta de Preço

Anexo IV/E – Modelo de Plano de Trabalho

Anexo V/E – Modelo da Declaração de Responsabilidade Técnica

Anexo VI/E – Modelo da Declaração de Cumprimento de Exigências Legais e Constitucionais

Anexo VII/E – Modelo do Termo de Ciência das Condições Locais – Vistoria

Anexo VIII/E – Modelo da Declaração de Compromisso de Utilização de Produtos e Subprodutos de Madeira e de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

Anexo IX/E – Modelo da Declaração de Atendimento aos Requisitos de Habilitação e Capacidade Operacional Financeira

Anexo X/E – Planilha de Encargos Sociais Sobre Custos da Mão de Obra Horista

Anexo XI/E – Modelo da Planilha para Cálculo do BDI

Anexo XII/E – Planilha do BDI Referencial

Anexo XIII/E – Anteprojeto de Arquitetura e Memorial Descritivo

Anexo XIV/E – Elemento(s) técnico(s) Instrutor(es)

Anexo XV/E – Documentos de Habilitação

Anexo XVI/E – Declaração de LGPD

Anexo XVII/E – Modelo de Termo de Cessão dos Direitos Autorais

Anexo XVIII/E – Termo de Referência

Anexo XIX/E – Minuta de termo de Contrato



8.1 ANEXOS DO TERMO DE REFERÊNCIA

Anexo I/TR – Indicação da equipe técnica

Anexo II/TR – Declaração – relação de acervo dos profissionais

Anexo III/TR – Critérios de pontuação de técnica e preço

Anexo IV/TR – Diretrizes de apresentação de projetos

Anexo V/TR – Matriz de risco

Anexo VI/TR – Relatório fotográfico do local

Anexo VII/TR – Licenças e aprovações

Anexo VIII/TR – Preço máximo para contratação de projeto e obra (no caso de orçamento sigiloso não haverá preço máximo à disposição dos licitantes)

Anexo IX/TR – Cronograma físico-financeiro (no caso de orçamento sigiloso cronograma financeiro à disposição dos licitantes)

Anexo X/TR – ARTs E RRTs

Anexo XI/TR – Cálculo de pontuação (do termo de referência).

CONDIÇÕES GERAIS DA LICITAÇÃO

1 A REALIZAÇÃO DA LICITAÇÃO

1.1 A Licitação eletrônica será realizada por meio eletrônico, no sistema de compras eletrônicas do Governo Federal – [compras.gov](https://www.gov.br/compras), na página <https://www.gov.br/compras> (Verificar o sistema que o órgão/entidade utiliza. Se utilizar outro sistema de compras eletrônica deve ser adaptado).

1.2 A Licitação Eletrônica será conduzida pela Comissão Permanente de Licitação, mediante a inserção e o monitoramento de dados gerados ou transferidos para o sistema de compras eletrônicas adotado pela Administração xxxxxxxxxxxx .

1.3 A Comissão Permanente de Licitação exercerá as atribuições previstas no artigo xx do RILC da EMPRESA.

1.4 Para acesso ao sistema de compras eletrônicas, os interessados deverão se credenciar e obter chave de identificação e senha pessoal do sistema de compras eletrônicas para o sistema de compras eletrônicas adotado pela EMPRESA XXXXX, conforme instruções que podem ser obtidas



na página https://www._____ ou, ainda, por meio dos telefones
xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.

1.4.1 O credenciamento do interessado e de seu representante junto ao sistema de compras eletrônicas adotado pela EMPRESA XXXXX implica a sua responsabilidade legal pelos atos praticados e presunção de capacidade para a realização das transações inerentes à Licitação Eletrônica.

1.5 Cabe ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Licitação Eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

2 EXIGÊNCIAS PARA PARTICIPAÇÃO

2.1 Poderão participar desta Licitação interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação e que apresentem os documentos exigidos para habilitação.

2.2 Os interessados em participar da Licitação devem dispor de chave de identificação e senha pessoal do sistema de compras eletrônicas, nos termos do Item 1 do presente Edital.

2.3 Não poderá participar, direta ou indiretamente, desta licitação ou da execução do Contrato dela decorrente, a Licitante:

2.3.1 cujo administrador ou sócio detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital social seja diretor ou empregado da EMPRESA XXXXX;

2.3.2 esteja sob os efeitos da sanção de suspensão do direito de licitar e contratar aplicada pela própria EMPRESA XXXXX;

2.3.3 esteja sob os efeitos da sanção de declaração de inidoneidade para licitar e contratar com a Administração Pública, prevista na Lei nº 8.666/1993 ou na Lei nº 14.133/2021, aplicada por órgãos ou entidade vinculada à União, Estado, Distrito Federal ou Município;

2.3.4 esteja sob os efeitos da sanção de impedimento para licitar e contratar com os órgãos e entidades integrantes da Administração Pública do Estado do Paraná, prevista no Art. 7º da Lei nº 10.520/02;



- 2.3.5 constituída por sócio de empresa que estiver suspensa, impedida ou declarada inidônea, nos termos dos subitens 2.3.3 a 2.3.4 deste Item do Edital;
- 2.3.6 cujo administrador seja sócio de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, nos termos dos subitens 2.3.2 a 2.3.4 deste Item do Edital;
- 2.3.7 constituída por sócio que tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, nos termos dos subitens 2.3.2 a 2.3.4 deste Item do Edital, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
- 2.3.8 cujo administrador tenha sido sócio ou administrador de empresa suspensa, impedida ou declarada inidônea, nos termos dos subitens 2.3.2 a 2.3.4 deste Item do Edital, no período dos fatos que deram ensejo à sanção;
- 2.3.9 que possuir, nos seus quadros de diretoria, pessoa que participou, em razão de vínculo de mesma natureza, de empresa declarada inidônea para licitar e contratar com a Administração Pública, na forma prevista na Lei nº 8.666/93 e na Lei nº 14.133/2021;
- 2.3.10. na condição de concorrentes, pessoas físicas ou jurídicas em consórcios e que sejam controladoras, coligadas ou subsidiárias entre si;
- 2.3.11 concordatárias ou em processo falimentar, sob concurso de credores, em dissolução ou em liquidação;
- 2.3.12 que esteja sob os efeitos de sanção aplicada pelo Poder Judiciário que implique impedimento de contratar com a EMPRESA XXXXX.
- 2.4. Aplica-se a vedação prevista no item anterior deste Edital:

3. DA VISTORIA

- 3.1 Os licitantes poderão vistoriar o local onde serão executados os serviços até o último dia útil anterior à data fixada para a abertura da sessão pública, com o objetivo de inteirar-se das condições e grau de dificuldade existentes, mediante prévio agendamento junto ao xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx.
- 3.1.1 O agendamento deverá ser feito em até dois dias anteriores à data da abertura da sessão da Licitação eletrônica.



3.1.2 Ainda que os licitantes optem por não realizar a vistoria, deverão apresentar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação, conforme modelo constante no Anexo VII deste Edital.

3.1.3 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o licitante vencedor assumir os ônus dos serviços decorrentes.

3.1.4 Nenhum licitante poderá alegar desconhecimento das condições e grau de dificuldade existentes como justificativa para se eximir das obrigações assumidas ou em favor de eventuais pretensões de acréscimos de preços em decorrência da execução do objeto.

4 PROPOSTA INICIAL

4.1 Antes de postar a proposta comercial em formulário eletrônico, o licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema de compras eletrônicas:

4.1.1 O pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação e demais condições previstas no edital;

4.2 A proposta de preço inicial deverá ser enviada por meio de formulário eletrônico no sistema de compras eletrônicas no prazo previsto no edital, de acordo com o critério de disputa estabelecido no edital.

4.2.1 A proposta registrada poderá ser alterada ou desistida até a data e hora definida no edital. Após o prazo previsto para acolhimento das propostas, o sistema eletrônico não aceitará inclusão, alteração ou desistência da(s) proposta(s).

4.3. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas.

4.4 A Comissão Permanente de Licitações verificará as propostas apresentadas, inclusive quanto à exequibilidade, e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.



5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1 O licitante deverá enviar sua proposta de preço mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:

5.1.1 Valor global;

5.1.2 O valor proposto deverá contemplar a elaboração dos projetos e a execução da obra, conforme indicado no Plano de Trabalho (Anexo IV/E);

5.1.4 Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação contida nos elementos técnicos instrutores: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, quando for o caso.

5.2 Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado.

5.3 Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na prestação da Obra (ou dos serviços especiais de engenharia).

5.4 Os preços ofertados serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

5.5 O prazo de validade da proposta não será inferior a 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de sua apresentação.

5.6 As ofertas de propostas dos licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos neste Edital.

5.7 Encerrado o período de lances fechados A Comissão Permanente de Licitações solicitará aos participantes, independentemente da classificação dos valores, que enviem para o e-mail xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx em até 4 dias úteis após a abertura da sessão, os documentos referentes à Proposta Técnica e de Preços.

5.7.1 Compõe a Proposta de Preços o Anexo III e o Anexo IV;

5.7.2 Compõe a Proposta Técnica os documentos citados nos anexos do Termo de Referência, Anexo XVIII/E.



6. DA ABERTURA DA SESSÃO E CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS E DE PREÇOS

6.1 A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.

6.2 A Comissão Permanente de Licitações verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas nos elementos técnicos instrutores.

6.2.1 Também será desclassificada a proposta que identifique o licitante.

6.2.2 A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.

6.2.3 A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação, na qual serão analisadas as Propostas Técnicas e de Preços.

6.3 O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Comissão Permanente de Licitações e os licitantes.

6.4 O lance deverá ser ofertado de acordo com o critério de disputa fixado no item 2 Das Condições Específicas deste Edital.

6.5 Os licitantes deverão apresentar seu lance, contendo o preço final proposto para o objeto do certame, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.

6.6 Será adotado para o envio de lances na Licitação o modo de disputa "fechado", em que os licitantes apresentarão os preços propostos de acordo com o método construtivo proposto.

6.7 Após o término do prazo estabelecido nos itens anteriores, o sistema ordenará os lances segundo a ordem crescente de valores.

6.8 O licitante concorrerá com o valor de sua proposta no critério preço.

7. DA ACEITABILIDADE DAS PROPOSTAS TÉCNICA E DE PREÇO

7.1 Encerrada a sessão pública, a Comissão Permanente de Licitações verificará os valores propostos e, independentemente da classificação, solicitará aos licitantes que efetuem a entrega pelo e-mail da Comissão Permanente de Licitações, em até 4 (quatro) dias úteis após a sessão,



os documentos referentes à PROPOSTA DE PREÇOS (Anexo III/E e Anexo IV/E) e os documentos referentes à PROPOSTA TÉCNICA (indicados no Termo de Referência, Anexo XVIII/E do Edital).

7.1.1. A análise da exequibilidade da proposta de preços será realizada com o auxílio do Plano de Trabalho que indicará o método construtivo proposto para a formação do preço, perfazendo o percentual de até 30% na pontuação final da licitante.

7.2 Será desclassificada a proposta ou o lance vencedor que:

7.2.1 não estiver em conformidade com os requisitos estabelecidos neste edital;

7.2.2 contenha vício insanável ou ilegalidade;

7.2.3 não apresente as especificações técnicas exigidas nos elementos técnicos instrutores;

7.2.4 apresentar preço final superior ao preço máximo fixado, ou que apresentar preço manifestamente inexequível;

7.2.4.1 Considera-se inexequível a proposta de preço será considerada inexequível se, mediante análise dos documentos apresentados, e após realização de diligência pelo Presidente da Comissão/Coordenador da disputa, a proposta não vier a ter demonstrada sua viabilidade nos termos do art. 56, da Lei nº 13.303/2016;

7.2.5 após negociação, se encontrarem acima do orçamento estimado do objeto da licitação;

7.5.3 apresentem desconformidade com outras exigências do Edital, salvo se for possível a acomodação a seus termos antes da adjudicação do objeto e sem que se prejudique a atribuição de tratamento isonômico entre os proponentes.

7.3.1 Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.

7.5 Qualquer interessado poderá requerer que se realizem diligências para aferir a exequibilidade e a legalidade das propostas, devendo apresentar as provas ou os indícios que fundamentam a suspeita.

7.6 Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no



sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

7.7 A Comissão Especial poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema ou pelo e-mail da Comissão, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, após a análise das Propostas Técnicas e de Preço, sob pena de não aceitação delas.

7.7.1 É facultado à Comissão Permanente de Licitações prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat ou no e-mail da Comissão pelo licitante, antes de findo o prazo.

8. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA (TÉCNICA E DE PREÇO) E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

8.1 Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio de sistema eletrônico para o e-mail xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx em até 4 (quatro) dias úteis, após a sessão de abertura das propostas:

8.1.1 A PROPOSTA DE PREÇO, com o valor final oferecido na plataforma do ComprasGov (Atenção se o órgão utilizar outro sistema deve ser adaptado) contemplando o método construtivo proposto, composta pelos Anexos III/E e IV/E do Edital.

8.1.2 A PROPOSTA TÉCNICA, composta pelos Anexos I/TR, II/TR e III/TR do Termo de Referência e correspondente ao indicado no item 6 – Habilitação Técnica – 6.1 Habilitação Técnica Operacional e, 6.2 Habilitação Técnica Profissional do referido termo e Amostra(s) nos termos do subitem 6.3 do Termo de Referência.

8.1.2.1 Para envio da amostra, demonstrando o material utilizado, além dos catálogos e laudos técnicos, o licitante deverá comprovar o encaminhamento para o e-mail xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx informando o código de rastreamento da postagem com data correspondente aos 4 (quatro) dias úteis de entrega dos documentos ou entregar pessoalmente na Comissão Permanente de Licitações, dentro do mesmo prazo, cujo endereço encontra-se no rodapé deste edital.

8.2 Para o participante que atingir a maior nota final, conforme os critérios de pontuação definidos no Termo de Referência, subitem 7.2, será solicitado pela Comissão Permanente de Licitações os DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO



indicados no Anexo XV/E do edital, para apresentação por meio eletrônico xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx) em até 4 (quatro) dias após o pedido de envio.

8.3 O licitante poderá deixar de apresentar os documentos de habilitação que constem no sistema de registro cadastral da EMPRESA XXXXX, desde que os referidos documentos estejam atualizados, assegurado aos demais licitantes o direito de acesso aos dados constantes dos sistemas.

8.4 Incumbirá ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Licitação Eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão.

8.5 Até a abertura da sessão pública, os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta anteriormente inserida no sistema.

8.6 Não será estabelecida, nessa etapa do certame, ordem de classificação entre as propostas apresentadas, o que somente ocorrerá após a realização dos procedimentos de negociação e julgamento da proposta.

8.7 Os documentos que compõem a proposta Técnica e de Preço e a habilitação do licitante melhor classificado somente serão disponibilizados para acesso público após o encerramento das análises efetuadas pela Comissão Permanente de Licitações.

9. DESCRITIVO DA PROPOSTA TÉCNICA E DE PREÇO

9.1 A Proposta de Preço (Anexo III/E) conterá o valor global, os preços em moeda corrente nacional; e o prazo de validade da proposta, que não poderá ser inferior ao estabelecido no edital, sem emendas, rasuras ou entrelinhas, assinada por meio eletrônico com uso de certificação digital ICP-Brasil, pelo representante legal do licitante (ou seu procurador devidamente qualificado) e deverá conter, de acordo com o modelo definido neste edital, a identificação da licitação, o CNPJ e o nome empresarial completo do licitante. O Plano de Trabalho (Anexo IV/E), contemplará o método construtivo proposto

9.1.1 Constatado erro de cálculo em qualquer operação, a Comissão Permanente de Licitações poderá efetuar diligência visando sanar o erro ou falha, desde que não alterem a substância da proposta, do documento e sua validade jurídica.



9.1.1.1 Preço total final proposto, cotado em reais, em algarismos e por extenso, com duas casas decimais;

9.2 Prazo de validade da proposta não inferior a 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da data de abertura da licitação;

9.3 Assinatura do representante legal, identificando-o com o nome e o CPF;

9.4 Razão Social e CNPJ do licitante;

9.5 Caso haja divergência entre o valor da proposta numérico e o valor por extenso, prevalecerá este último;

9.6 No arredondamento do cálculo do preço a ser apresentado na Carta proposta, deverá ser considerado somente duas casas decimais após a vírgula, desprezando-se as demais.

9.7 Considera-se como representante legal qualquer pessoa credenciada pelo licitante, mediante contrato, procuração ou documento equivalente.

9.7.1 Cada credenciado poderá representar apenas um licitante.

9.8 O licitante juntamente com sua Proposta de Preço deverá entregar os documentos referentes à Proposta Técnica, conforme Anexo XVIII/E - Termo de Referência

9.8.1 A Proposta Técnica, conforme descrição do termo de Referência, é composta por:

9.8.1.1 Indicação da Equipe Técnica (Anexo I/TR do Termo de Referência);

9.8.1.2 Declaração de Acervo dos Profissionais (Anexo II/TR do Termo de Referência);

9.8.1.3 Critérios de Pontuação de Técnica e Preço (Anexo III/TR do Termo de Referência);

9.8.1.4 Amostras, catálogos e laudos técnicos, referentes ao material a ser empregado nas paredes do Sistema Construtivo Modular proposto, conforme Termo de Referência.

9.9 A não apresentação da Proposta Técnica e da Proposta de Preços são motivos de desclassificação do licitante, porém, inconformidades meramente formais poderão ser saneadas.

9.6 A apresentação dos documentos constantes neste item faz prova de que o(s) licitante(s):



10. OS RECURSOS

10.1. Qualquer licitante poderá, em campo próprio do sistema de compras eletrônicas, manifestar de forma imediata e motivada a intenção de recorrer, sob pena de preclusão, em relação às fases de julgamento e habilitação, possuindo o prazo de 5 (cinco) dias úteis para apresentação das razões recursais após a formalização do término da etapa de antecede a adjudicação.

10.1.1. As razões recursais devem ser apresentadas exclusivamente por meio eletrônico e com uso de certificação digital ICP-Brasil.

10.1.2. Os demais licitantes ficarão desde logo intimados para apresentar contrarrazões ao recurso no prazo de 5 (cinco) dias úteis contados do término do prazo de apresentação das razões do recorrente, exclusivamente por meio eletrônico e assinadas com uso de certificação digital ICP-Brasil.

10.2 A não apresentação das razões recursos no prazo fixado implicará a decadência do direito de recorrer.

10.3 As razões e as contrarrazões de recurso que não forem apresentadas conforme o disposto nos itens anteriores, ou subscritas por representante não habilitado ou não credenciado para responder pelo licitante, não serão conhecidas pelo(a) Agente de Contratação.

10.4 Os autos do processo de licitação poderão ser acessados pelos interessados no sistema xxxxxxxxxxxxxxxx

10.5 O acolhimento do recurso implicará invalidação apenas de ato insuscetível de aproveitamento.

11. ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

11.1 Examinada a aceitabilidade das propostas de técnica e preço será indicado o licitante que se aproximar mais do percentual total de 100% para apresentação dos documentos de habilitação que, restando em conformidade com as exigências do edital (Anexo XV) será declarado vencedor e o procedimento licitatório encaminhado pela Comissão Permanente de Licitações à autoridade máxima para adjudicação e homologação do certame.



12 CONTRATO, RECEBIMENTO E PAGAMENTO

12.1 O adjudicatário será notificado para assinar o contrato no prazo de 15 (quinze) dias úteis, prorrogável a critério do órgão ou entidade contratante, sob pena de decair do direito à contratação e incidir nas penalidades previstas neste edital.

12.2 Para a assinatura do contrato, o adjudicatário deverá estar credenciado no xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx (cadastro do órgão/entidade), mantendo as condições de habilitação exigidas na licitação, para a comprovação das condições de habilitação consignadas no edital, que deverão ser mantidas pelo licitante durante a vigência do contrato.

12.3 Antes da assinatura do contrato, a Administração realizará consulta ao Cadin (do ente, se for o caso).

12.4 O adjudicatário deverá, antes da assinatura do contrato, apresentar Cronograma de Serviços para elaboração dos projetos e execução da obra para aprovação do Órgão Licitante.

12.5 Se o adjudicatário não apresentar as comprovações dos itens 12.2, 12.3 e 12.4 ou se recusar a assinar o contrato, a EMPRESA XXXXX poderá convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação, para a celebração do contrato nas condições ofertadas por estes, desde que o respectivo valor seja igual ou inferior ao orçamento estimado para a contratação, inclusive quanto aos preços atualizados nos termos do instrumento convocatório..

12.6 A recusa injustificada do adjudicatário ou a justificativa não aceita pela Administração, implicará a instauração de procedimento administrativo autônomo para eventual aplicação de sanções administrativas.

12.7 A Ordem de Serviço deverá ser assinada pelo contratado no prazo máximo de até 10 (dez) dias após a convocação pelo Órgão Licitante, podendo ser prorrogado por igual período mediante justificativa idônea aprovado pelo órgão licitante.

12.8 No ato da assinatura, o contratado fica obrigada a apresentar:

12.8.1 Comprovação das condições de habilitação do Edital, conforme Anexo XV, as quais deverão ser mantidas durante a vigência do contrato.



12.8.2 A certidão de registro com visto do CREA-__ e/ou CAU, de acordo com o regulamento do respectivo conselho de classe, da Lei Federal n.º 5.194/1966, da Lei Federal n.º 12.378/2010.

12.9 Os serviços licitados serão liberados para execução mediante Ordem de Serviço, subordinando-se às condições estabelecidas no contrato a ser firmado entre as partes, devendo a referida Ordem de Serviço ser assinada pelo representante legal do Contratado.

12.10 O Contratado deverá comprovar o vínculo jurídico de toda a equipe técnica por meio da apresentação de documentos (ou fotocópias autenticadas na forma da Lei), conforme Anexo V do presente Edital.

12.11 Os profissionais indicados pelo Licitante deverão participar dos serviços objeto desta licitação, podendo ser substituídas por outra prova de que o profissional ou a empresa possui conhecimento técnico e experiência prática na execução de serviço de características semelhantes de tal forma que as pontuações das notas técnicas não sejam diminuídas em relação ao(s) substituído.

12.12 O contratado deverá apresentar a ART do CREA e/ou o RRT do CAU, acompanhadas do comprovante de pagamento do referido documento até a data da assinatura do Contrato.

12.12.1 Deverá ser registrada a ART e/ou o RRT, conforme preceitua a legislação vigente, em nome do Responsável Técnico constante da Declaração de Responsabilidade Técnica, indicado conforme Anexo V.

12.12.2 Caso os Profissionais indicados no Anexo V sejam corresponsáveis, o contratado deverá providenciar as ARTs e/ou RRTs Complementares para os Profissionais, instituindo a corresponsabilidade técnica na execução dos serviços. As ARTs e/ou RRTs deverão corresponder às atividades que serão exercidas pelos profissionais, limitadas ao respectivo grau de responsabilidade.

12.13 Os pagamentos ficarão condicionados à prévia informação pelo credor dos dados da conta corrente junto à instituição financeira.



12.14 A entrega, o recebimento do objeto da licitação e os pagamentos serão efetuados no local, nos prazos e na forma estabelecida nos anexos deste edital.

12.15 Nos casos de eventuais atrasos de pagamento, desde que o contratado não tenha concorrido para tanto, fica convencionado que a taxa de compensação financeira devida pelo CONTRATANTE, entre a data do vencimento e o efetivo adimplemento da parcela, é calculada mediante a aplicação da seguinte fórmula:

$EM = I \times N \times VP$, sendo:

EM = Encargos moratórios;

N = Número de dias entre a data prevista para o pagamento e a do efetivo pagamento;

VP = Valor da parcela a ser paga.

I = Índice de compensação financeira = 0,00016438, assim apurado:

$$I = \frac{(6/100)}{365}$$

$$I = 0,00016438$$

TX = Percentual da taxa anual = 6%

12.16 Antes de cada pagamento, o contratante deverá realizar consulta no Cadastro da EMPRESA xxxxxxxx para verificar a manutenção das condições de habilitação definidas neste edital.

13. SUBCONTRATAÇÃO

13.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

13.1.1 é vedada a subcontratação das parcelas de maior relevância e valor significativo submetidas a prova de capacidade técnica, assim definidas no instrumento convocatório;

13.1.2 é vedada a subcontratação de microempresas e empresas de pequeno porte e microempreendedor individual que tenham participado da licitação;



13.1.3 A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

13.1.4 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

13.1.5 É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente da EMPRESA XXXXX contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

14 ALTERAÇÃO SUBJETIVA

14.1 É admissível a continuidade do Contrato administrativo quando houver fusão, cisão ou incorporação do Contratado com outra pessoa jurídica, desde que:

- a) sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;
- b) sejam mantidas as demais cláusulas e condições do Contrato; e
- c) não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja anuência expressa da Administração à continuidade do Contrato.

14.2 A alteração subjetiva a que se refere o item 14.1 deverá ser formalizada por Termo Aditivo ao Contrato.

15 SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

15.1 Pela prática de atos em desacordo com a legislação, com as disposições do RILC ou com disposições constantes no Contrato, sem prejuízo das responsabilidades civil, administrativa e criminal, garantido o



devido processo legal e ampla defesa, sujeita-se a CONTRATADA à aplicação das seguintes sanções:

- a) advertência;
- b) multa moratória, pelo atraso injustificado, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;
- c) multa compensatória, na forma prevista no instrumento convocatório ou no contrato;
- d) suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a EMPRESA XXXXX, por até 02 (dois) anos.

15.2 As sanções previstas nas alíneas "a" e "d" do subitem 15.1 poderão ser aplicadas juntamente com as das alíneas "b" e "c".

15.3 São consideradas condutas reprováveis e passíveis de sanções, dentre outras que configurem a violação de preceitos contratuais ou legais, as enumeradas no RILC DA EMPRESA XXXXX.

15.4 A sanção de advertência é cabível sempre que o ato praticado, ainda que configure a violação de preceito contratual ou legal, não seja suficiente para acarretar danos à EMPRESA XXXXX, seus processos, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente, ou a terceiros.

15.5 A reincidência da sanção de advertência, poderá ensejar a aplicação da penalidade de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a EMPRESA XXXXX ou a aplicação de multa no valor de até 05% (cinco por cento) do valor do contrato.

15.6 A sanção de multa poderá ser aplicada nos seguintes casos:

- a) no caso de atraso culposo do Contratado, incidência de multa de mora entre 0,2% (dois décimos por cento) e 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia de atraso, sobre o valor da parcela não executada ou do saldo remanescente do Contrato, conforme avaliação da EMPRESA XXXXX, limitado a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato;
- b) no caso de inexecução parcial, incidência de multa compensatória entre 5% (cinco por cento) e 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela inadimplida ou do saldo remanescente do Contrato, a depender do inadimplemento, conforme avaliação da EMPRESA XXXXX;



c) no caso de inexecução total, incidência de multa entre 10% (dez por cento) e 20% (vinte por cento) sobre o valor total do Contrato, conforme avaliação da EMPRESA XXXXX.

15.7 No caso de aplicação de sanção de multa o valor relativo a penalidade a ser aplicada será considerado como parte controversa para efeito de liquidação do valor devido à CONTRATADA, devendo ser retido enquanto não for concluído o processo administrativo para aplicação da sanção.

15.8 A parte incontroversa do valor devido em face do cumprimento do Contrato poderá ser paga de acordo com os prazos e condições fixados para tanto.

15.9 Havendo omissão ou concordância da Contratada quanto aos fatos e a incidência da multa, encerra-se o processo com a efetiva aplicação da sanção, operando-se, nesse caso, o desconto em eventuais pagamentos devidos a Contratada.

15.10 Será aplicada a sanção de suspensão do direito de licitar e contratar com a EMPRESA XXXXX, por prazo não superior a 2 (dois) anos, em razão de ação ou omissão capaz de causar, ou que tenha causado, dano à EMPRESA XXXXX, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente ou a terceiros.

a) Conforme a extensão do dano ocorrido ou passível de ocorrência, a suspensão poderá ser branda (de 1 a 6 meses), média (de 7 a 12 meses), ou grave (de 13 a 24 meses).

b) O prazo da sanção a que se refere este item terá início a partir da sua publicação no Diário Oficial do XXXXX, que ocorrerá após o trânsito em julgado do processo administrativo sancionatório na esfera administrativa, estendendo-se os seus efeitos a todas as Unidades da EMPRESA XXXXX.

c) Se a sanção de suspensão do direito de licitar e contratar com a EMPRESA XXXXX for aplicada no curso da vigência do Contrato, a EMPRESA XXXXX poderá, a seu critério, rescindi-lo.

d) A reincidência de prática punível com suspensão, ocorrida num período de até 2 (dois) anos a contar do término da primeira imputação, implicará agravamento da sanção a ser aplicada.



15.11 Estendem-se os efeitos da sanção de suspensão do direito de licitar e impedimento de contratar com a EMPRESA XXXXX às empresas ou aos profissionais que, em razão dos Contratos celebrados:

- a) tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;
- b) tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;
- c) demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a EMPRESA XXXXX em virtude de atos ilícitos praticados.

15.12 A aplicação das sanções previstas no RILC da EMPRESA XXXXX deve ser precedida da instauração de processo administrativo autônomo, por meio do qual se assegure a ampla defesa e o contraditório.

16 DISPOSIÇÕES GERAIS

16.1 Todas as referências de tempo deste edital correspondem ao horário de Brasília-DF.

16.2 Ocorrendo decretação de feriado ou outro fato superveniente que impeça a realização da sessão pública de abertura das propostas na data designada no edital, ela será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário, independentemente de nova comunicação.

16.3 É facultado à Comissão Permanente de Licitações a promoção de diligência destinada a esclarecer ou a complementar a instrução do processo.

16.4 O licitante é responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios, resultante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pela Comissão Permanente de Licitações ou pelo sistema, ainda que ocorra a sua desconexão.

16.5 A não apresentação de qualquer documento ou a apresentação com prazo de validade expirado implicará desclassificação ou inabilitação do licitante.

16.6 Os documentos que não mencionarem o prazo de validade serão considerados válidos por 90 (noventa) dias da data da emissão, salvo disposição contrária de Lei a respeito.

16.7 Os licitantes encaminharão os documentos exigidos nesta licitação exclusivamente por meio do sistema de que trata o item 4 das Condições Gerais da Licitação. A Comissão Permanente de Licitações, se julgar necessário, verificará a autenticidade e a veracidade do documento.



16.8 A Comissão Permanente de Licitações poderá, no interesse público, relevar faltas meramente formais que não comprometam a lisura e o real conteúdo da proposta, podendo promover diligências destinadas a esclarecer ou complementar a instrução do procedimento licitatório, inclusive solicitar pareceres.

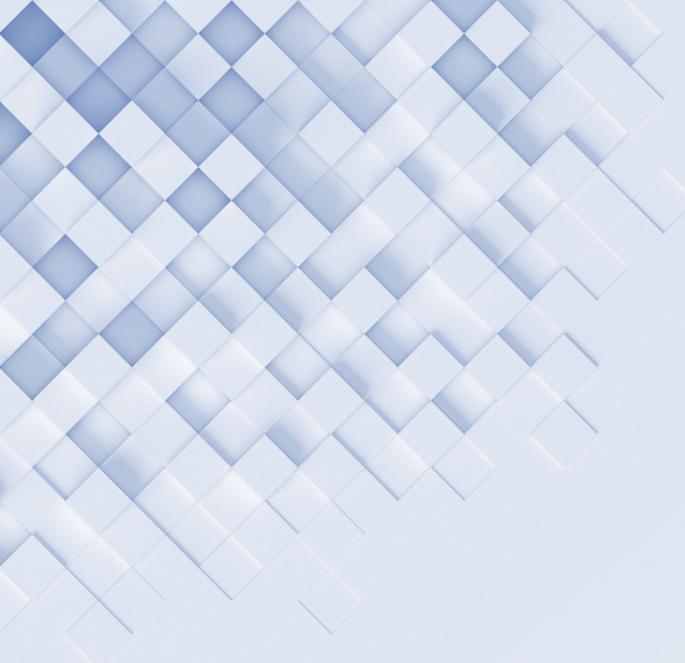
16.9 A realização da licitação não implica necessariamente a contratação total ou parcial do montante previsto, porquanto estimado, podendo a autoridade competente, inclusive, revogá-la, total ou parcialmente, por fatos supervenientes, de interesse público, ou anulá-la por ilegalidade, de ofício ou por provocação do interessado, mediante manifestação escrita e fundamentada, assegurado o contraditório e a ampla defesa.

16.10 O foro é o da Comarca **XXXXXXXXXXXXXXXXXX**, no qual serão dirimidas todas as questões não resolvidas na esfera administrativa.

Cidade, XX de XXXXXX de 20XX.

Diretor-Presidente da EMPRESA **XXXXXX**





TERMO DE REFERÊNCIA

(EXEMPLO)

ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA

TERMO DE REFERÊNCIA¹ (EXEMPLO)

ELABORAÇÃO DE PROJETOS BÁSICO E EXECUTIVO DE ARQUITETURA
E COMPLEMENTARES E EXECUÇÃO DO EMPREENDIMENTO _____
_____ NO MUNICÍPIO DE _____, ESTADO DO(E) _____

EMPRESA **XXXXX**

A empresa do ramo da construção civil, selecionada será responsável pela produção do empreendimento _____, compreendendo a elaboração e desenvolvimento de projetos Básico e Executivo em metodologia BIM, a execução de _____, utilizando-se de sistemas e/ou subsistemas construtivos objetos de norma brasileira ou inovadores que possuam validação de todos os aspectos relevantes ao comportamento em uso do produto através de sua avaliação junto ao Sistema Nacional de Avaliações Técnicas (SINAT), demonstrada mediante a apresentação do respectivo Documento de Avaliação técnica – DATec vigente, que resultem em **XX** unidades habitacionais e equipamentos comunitários dotados de padrões mínimos de habitabilidade, salubridade, segurança e desempenho, definidos pelas posturas municipais, normas técnicas brasileiras e conforme especificações constantes do ANEXO.

PROTOCOLO Nº: _____

RESPONSÁVEL(EIS) PELO TERMO DE REFERÊNCIA: _____

LOCAL: _____

DATA: _____

1. Este Termo de Referência é exemplificativo. Os TRs devem ser elaborados com base no Estudo Técnico Preliminar, isto é, no interesse público envolvido e na solução adotada para cada caso concreto.



SUMÁRIO

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO
2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO
3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO
4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO
5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO
6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO
7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO
8. FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO EXECUTOR
9. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO
10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

I. DEFINIÇÃO DO OBJETO

O presente Termo de Referência tem por objeto a Contratação, com fundamento na Lei nº 13.303/2021. O contrato será firmado pelo regime de execução Contratação Integrada, de empresa do ramo da construção civil, a qual será responsável pela produção do empreendimento habitacional compreendendo a elaboração e desenvolvimento de projetos Básico e Executivo em metodologia BIM, a execução de habitação, equipamentos comunitários e infraestrutura, utilizando-se de sistemas e/ou subsistemas construtivos objetos de norma brasileira ou inovadores que possuam validação de todos os aspectos relevantes ao comportamento em uso do produto através de sua avaliação junto ao Sistema Nacional de Avaliações Técnicas (SINAT), demonstrada mediante a apresentação do respectivo Documento de Avaliação técnica – DATec vigente, que resultem em XX unidades habitacionais e equipamentos comunitários dotados de padrões mínimos de habitabilidade, salubridade, segurança e desempenho, definidos pelas posturas municipais, normas técnicas brasileiras e conforme especificações constantes do ANEXO. Será fornecido o Anteprojeto Arquitetônico pelo Contratante, o qual servirá de base para desenvolvimento dos demais projetos. O anteprojeto foi elaborado com base na demanda prevista pelo setor de Planejamento da EMPRESA XXXXX.



As áreas dos ambientes estão de acordo com as normas vigentes e a sua disposição segue os fluxos necessários para a correta funcionalidade do conjunto habitacional. Qualquer alteração necessária deverá ser comunicada à CONTRATADO para sua análise e aprovação.

Também será fornecido pela Contratante o projeto planialtimétrico e laudo de sondagem do terreno.

As licenças e aprovações nos órgãos competentes ficarão à cargo do Contratado.

Deverão ser consideradas inovações tecnológicas ou técnicas para desenvolvimento dos projetos, no que se refere à sustentabilidade ambiental (soluções de conforto higrotérmico e acústico, eficiência energética, reaproveitamento de águas pluviais, soluções para minimização de resíduos sólidos e utilização de materiais menos poluentes). Também deverá ser proposto sistema construtivo para maior agilidade na execução da obra, propiciando soluções vantajosas à Administração.

O contratado ficará responsável pela elaboração do projeto executivo de arquitetura, contemplando todas as especificações e detalhamentos, assim como da elaboração dos projetos complementares necessários para execução da obra, suas instalações e perfeito funcionamento.

Os projetos deverão ser executados por profissionais habilitados, obedecer às normas técnicas e serem aprovados pelos órgãos competentes.

Projetos a serem elaborados:

1. PGRCC (Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil);
2. Projeto de Terraplenagem;
3. Projeto Arquitetônico em Nível de Desenvolvimento 400 (ND) executivo;
4. Projeto de Paisagismo;
5. Projeto de Canteiro de Obras;
6. Projeto de Fundação;
7. Projeto Estrutural;
8. Projeto de Instalações Hidrossanitárias (água fria, esgoto, água quente com aquecimento solar, sistema de reaproveitamento de água de chuva, drenagem e galeria de águas pluviais);
9. Projeto de Gás (GLP);



10. PTPID – Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre
11. Projeto de Instalações Elétricas Comum e Estabilizada;
12. Projeto de Cabeamento Estruturado, Lógica e Dados;
13. Projeto de Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);
14. Projeto de Segurança: Circuito Fechado de TV e Alarme de Segurança Patrimonial;
15. Projeto Luminotécnico (com estudo visando a sustentabilidade e eficiência energética do edifício);
16. Projeto de Climatização, Exaustão, Ventilação e Coifas (visando a sustentabilidade e eficiência energética do edifício);
17. Projeto de Impermeabilização;
18. Projeto de Comunicação Visual;
19. Maquete Eletrônica (Renderização externa e interna gerados a partir do modelo);
20. Projetos Ambientais;
21. Orçamento e Cronograma físico-financeiro;
22. Gerenciamento e Compatibilização dos Projetos e Orçamento.

O contratado será a responsável por toda a compatibilização multidisciplinar entre todos os projetos.

Serão realizadas reuniões periódicas entre CONTRATANTE e CONTRATADO para acompanhamento do desenvolvimento dos serviços. Em cada reunião da equipe técnica de projeto para fins de compatibilização, deverá ser gerado relatório de conflitos (Relatórios de Clash Detection).

Os relatórios de conflitos deverão ser compilados ao final do projeto e entregues ao contratante.

O CONTRATADO também será responsável pela validação das planilhas geradas a partir do modelo BIM dos projetos, bem como de todos os documentos gerados a partir dos modelos em BIM.

Os projetos devem abranger todos os itens descritos acima e seguir as indicações constantes deste EDITAL e ANEXOS, contemplando as normas técnicas referentes a cada projeto.



Os projetos desenvolvidos pelo CONTRATADO serão supervisionados pelos arquitetos e profissionais representantes da CONTRATANTE, para que haja perfeita compatibilização das diversas disciplinas envolvidas. O coordenador de projeto, designado expressamente pelo contratado, será a ligação entre o CONTRATADO e o CONTRATANTE durante a execução do contrato e será o responsável pela integração e compatibilização de todos os projetos.

A coordenação e compatibilização de projetos e da obra ficarão a cargo do CONTRATADO.

Eventuais dúvidas durante a execução dos serviços deverão ser esclarecidas com o fiscal do CONTRATANTE. O CONTRATADO deverá apresentar ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) e/ou RRT (Registro de Responsabilidade Técnica), quitados, referentes aos serviços contratados; Caberá à CONTRATANTE, em comum acordo com a empresa executora dos serviços, a decisão sobre quaisquer modificações no projeto. Fica a cargo do CONTRATADO, executar as modificações necessárias.

1.1. Localização

Vista aérea do terreno para construção do Conjunto Habitacional situado no bairro _____, Município de _____

Imagem aproximada com identificação do lote por poligonal

1.2 Quadro de Áreas

QUADRO DE ÁREAS		m²
ÁREA DO TERRENO		
ÁREAS COBERTAS		x
A1	.....	x
A2	.....	x
A3	.....	x
(...)	.....	x
An	.....	x
Área total computável		X



ÁREAS DESCOBERTAS		
AD1	.....	x
AD2	.....	x
AD3	.....	x
(...)	.....	x
ADn	.....	x
Área total não computável		X

II. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO,

Fundamenta-se a contratação nos estudos técnicos preliminares constantes nas fls. ___/___ elaborados para descrever a problema demandado e a melhor solução para resolvê-lo, além dos demais estudos realizados.

A contratação pretendida é necessária tendo em vista o ao desastre ambiental ocorrido em razão das fortes chuvas no mês corrente, a qual desabrigou xx famílias do bairro xx.

Por outro lado, o empreendimento pretendido está alinhado com as Leis orçamentárias e com o Plano Estratégico da EMPRESA XXXXX. (Anexar comprovação).

O Estudo Técnico Preliminar constatou a necessidade de implantação de imediato de um Conjunto Habitacional do xx Unidades de xx metros quadrados. Ao se realizar levantamento do mercado, chegou-se à conclusão de que há empresas com capacidade de execução dessas unidades com tecnologia compatível com a urgência demandada em função dos desastres ocorridos devido às intensas chuvas que ocorreram e atingiram xx casas que se encontravam ao pé do morro xx.

O ETP concluiu que a melhor solução para um rápido atendimento da demanda seria a adoção da contratação integrada, tendo em vista que este regime de empreitada possibilita a internalização de tecnologias que têm condições de atingir o fim almejado. Portanto, a contrata, além de elaborar e desenvolver os projetos básico e executivo, ficará responsável por executar a obra e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto. A equipe que elaborou o ETP sugeriu a adoção do critério de julgamento técnica e preço, tendo em vista que este critério oferece a possibilidade de se



realizar uma avaliação prévia das soluções que serão apresentadas durante a licitação e que, após firmado o contrato, serão apresentadas nos projetos básico e executivo pelo adjudicatário.

Com isso, acredita-se que o empreendimento será entregue dentro de um prazo compatível com a necessidade. O ETP que fundamentou a contratação concluiu pela viabilidade da solução aqui explanada.

O ETP concluiu ainda que, enquanto se desenvolve o processo para licitação e contratação da forma anteriormente descrita, é importante que se dê uma solução emergencial para a população atingida, a exemplo do aluguel social.

2.2 Justificativa de Adoção do Regime de Contratação Integrada

O Estudo Técnico Preliminar – ETP já fez uma breve justificativa da adoção do Regime de Contratação Integrada. Aqui complementa-se para que os licitantes observem os objetivos almejados quando se CONTRATADO por este regime de execução.

O regime de execução contratação integrada, conforme previsto na Lei nº 13.303/2016 é motivada, em especial, pela busca de maior eficiência na execução do objeto, aliada aos seguintes fatores:

- a) Aproximação das contratações públicas com as sistemáticas utilizadas pelo setor privado;
- b) Compartilhamento dos riscos inerentes ao empreendimento com o CONTRATADO;
- c) Possibilidade de simplificar, dar celeridade e obter maior eficácia nos procedimentos operacionais do certame;
- d) Alinhamento com as diretrizes de Governo.

De acordo com o Inciso VI do art. 42 da Lei nº 13.303/2016, contratação integrada é o

... contratação que envolve a elaboração e o desenvolvimento dos projetos básico e executivo, a execução de obras e serviços de engenharia, a montagem, a realização de testes, a pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, de acordo com o estabelecido nos §§ 1º, 2º e 3º do artigo 42 da Lei nº 13.303/2016.



Dessa forma, diante da urgência da demanda, não é pertinente que sejam executadas com projetos antigos e defasados quanto às tecnologias existentes e materiais aplicados, de forma que a contratação integrada poderá contribuir para a internalização de novas tecnologias, assim como diferentes metodologias de construção que levem a produzir habitações com maior rapidez, melhor qualidade e majorar as questões relativas à sustentabilidade socioeconômica, socioambiental e sociocultural, conformando-se assim com a necessidade do desenvolvimento nacional sustentável previsto no artigo 31 da Lei Federal nº 13.302/2016.

O regime de contratação integrada contribuirá para a construção do empreendimento habitacional, considerando que possibilita maior celeridade na entrega do objeto, uma vez que permite a adoção de tecnologias diversas daquelas convencionais adotadas até este momento na construção de unidades habitacionais.

A execução da obra com diferentes tecnologias e metodologia tem como objetivo propiciar soluções vantajosas e ganhos reais para o Contratante. A adoção do Regime de Contratação Integrada permite utilizar a expertise do CONTRATADO para definição dos melhores métodos construtivos, realizar a gestão e o controle de todas as fases da obra, obtendo-se ganhos de eficiência, redução de prazos e economicidade no valor global do empreendimento.

Diversas são as tecnologias e metodologias construtivas disponíveis no mercado que poderão ser adotadas para a construção do empreendimento habitacional. Destaca-se o interesse do CONTRATANTE para que os resultados atendam a padrões mínimos de qualidade, durabilidade, prazo e segurança, o que deve ser observado pelos licitantes na escolha da tecnologia e da metodologia.

A partir da absorção de tecnologias e metodologias diferenciadas apresentadas por empresas licitantes, o CONTRATANTE pretende obter redução do esforço de trabalho, aumento de produtividade, menores custos de obra e maior efetividade executiva, melhoria na qualidade dos produtos entregues, redução de prazos e ganhos de planejamento.



Mesmo o CONTRATADO podendo incorporar diferentes soluções e métodos construtivos, toda e qualquer solução proposta, deverá ser aprovada pela fiscalização do CONTRATANTE.

No Regime de Execução Contratação Integrada, a Lei prevê a transferência de parcela dos riscos inerentes à implantação do empreendimento ao CONTRATADO, dando mais segurança ao CONTRATANTE, quanto às possíveis divergências entre o projetado e o efetivamente executado.

O regime de contratação integrada confere uma margem de autonomia mais abrangente à CONTRATADO, com relação à concepção dos serviços a serem prestados, na medida em que elaborarão os projetos e executarão as obras.

Espera-se, diante desta premissa, a execução de diversas etapas do empreendimento concomitantemente. A adoção de tal procedimento permitirá a utilização otimizada de seus recursos de projeto e de campo, reduzindo seus custos e o tempo de execução do empreendimento.

Ao ser responsável por elaborar os projetos básico e executivo, o contratado assumirá, também, os riscos associados à execução da obra ou serviço, não podendo alegar falhas nos projetos para modificar o contrato e ensejar aditivos ao contrato.

O CONTRATADO também terá maior compromisso com todo o empreendimento, à medida que a resolução da maioria dos problemas que surgirem durante a execução contratual será de sua própria responsabilidade.

O anteprojeto desenvolvido pela equipe técnica da EMPRESA XXXXX (empresa estatal) contém elementos suficientes para a caracterização da obra, permitindo a estimativa de custo do empreendimento com boa margem de segurança. Assim, a contratação integrada possibilitará a obtenção de solução economicamente mais vantajosa.

Somando-se a isso, a contratação em metodologia BIM – Building Information Modeling, tem como objetivo, potencializar a economia dos custos com a geração de orçamentos mais precisos, com consequente redução de riscos, impactos e aditivos após a contratação de serviços.

Com a metodologia BIM, há maior produtividade e assertividade na elaboração dos projetos, pela compatibilização entre as diferentes disciplinas de projetos, além de permitir a realização de análises rápidas que possibilitam a obtenção de quantitativos assertivos que aumentam a precisão dos orçamentos.



Os modelos desenvolvidos em plataforma BIM podem ser utilizados nas atividades de execução da obra, facilitando a análise dos projetos e acompanhamento das etapas da obra.

Um modelo elaborado por essa plataforma, possibilita um gerenciamento ativo de interferências em projetos, reduzindo erros e tempo de execução do projeto, impactando positivamente em custos.

Pelo exposto, será possível conceber o conjunto habitacional com o conceito de inovação técnica e tecnológica, com aumento de produtividade e redução de prazos na execução da obra, justificando-se assim a adoção do Regime de Contratação Integrada.

III. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação pelo Regime de Contratação Integrada de empresa especializada para prestação de Serviços Técnicos para Elaboração de Projeto Básico e Executivo de Arquitetura e Engenharia e Execução da Obra de Construção de um conjunto habitacional conforme especificações a constar em edital e seus anexos, atendendo fundamentalmente ao que segue:

Elaboração do Projeto Básico e Executivo de Arquitetura e Engenharia a serem realizados e entregues com a utilização da Plataforma Building Information Modeling – BIM, conforme elementos técnicos instrutores elencados no edital, em anexo;

Construção de xx casas _____, com aproximadamente _____m², no município de _____, localizada da _____, nº _____, no município de _____, Estado do(e) _____, com todos os elementos constantes no anteprojeto de engenharia e de acordo com o projeto básico e executivo de Arquitetura e Engenharia a ser desenvolvido pelo CONTRATADO e aprovado pela EMPRESA XXXX.

III.1. PRAZO DO CONTRATO

III.1.1 Elaboração dos Projetos Básicos

Prazo de no máximo _____ (_____) dias corridos a contar da data de assinatura da Ordem de Serviço para Elaboração de projetos e aprovação nos órgãos competentes.



III.1.2 Elaboração dos Projetos Executivos e Execução da Obra

Prazo de no máximo ____ (_____) dias corridos a contar da data estabelecida na Ordem de Serviço para Execução da Obra.

A execução de cada etapa da obra será precedida de projeto executivo para a etapa e da conclusão e aprovação do CONTRATANTE dos trabalhos relativos à etapa anterior.

O projeto executivo da etapa posterior poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços da etapa anterior, desde que autorizado pelo CONTRATANTE.

IV. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO;

O projeto básico do empreendimento deverá:

- ser construída atendendo os resultados constantes no anteprojeto de engenharia anexo a este Termo de Referência;
- a área a ser construída não poderá ser inferior ou superior a 10% do previsto no anteprojeto de engenharia;
- ser entregue no prazo máximo de execução de __ (_____) meses;
- a solução deve promover facilidade e economia na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra ou serviço;
- o projeto básico deverá levar em conta aspectos relativos à insolação, iluminação e ventilação no sentido bem como prover de ventilação cruzada;
- ser adotado o Building Information Modeling – BIM, na forma deste TR;
- ter sustentabilidade, respeitando, especialmente:
 - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras CONTRATADO;
 - mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;
 - utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;
 - avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;
 - proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras CONTRATADO;



- acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

-cumprir os critérios e métodos de avaliação que uma edificação habitacional deve ter para que atinja o comportamento apropriado durante o uso, conforme Norma de Desempenho NBR 15575, estabelecendo aspectos de segurança, habitabilidade, sustentabilidade, condições de exposição e níveis de desempenho:

- Segurança
 - ❖ Segurança estrutural;
 - ❖ segurança ao fogo;
 - ❖ segurança no uso e operação.
- o Habitabilidade
 - ❖ Estanqueidade;
 - ❖ desempenho térmico, acústico e lumínico;
 - ❖ saúde, higiene e qualidade do ar;
 - ❖ funcionalidade e acessibilidade;
 - ❖ conforto tátil, visual e antropodinâmico.
- o Sustentabilidade
 - ❖ Durabilidade;
 - ❖ manutenibilidade;
 - ❖ adequação ambiental.

4.1 O CONTRATADO, além do estabelecido neste item, para a prestação dos serviços deverá adotar as seguintes práticas de sustentabilidade:

- a) utilizar produtos de limpeza e conservação de superfícies e objetos inanimados que obedeçam às classificações e especificações determinadas pela ANVISA;
- b) adotar medidas para evitar o desperdício de água tratada;
- c) observar a Resolução CONAMA nº 20 de 07/12/1994, ou outra que venha sucedê-la, quanto aos equipamentos de limpeza que gerem ruídos no seu funcionamento.
- d) fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução dos serviços;



- e) realizar um programa interno de treinamento de seus empregados, nos três primeiros meses de execução contratual, para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;
- f) realizar a separação dos resíduos recicláveis descartados na fonte geradora e a sua destinação à programas sociais, devendo ser procedida pela coleta seletiva do papel para reciclagem, quando couber.
- g) respeitar as Normas Brasileiras - NBR publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos;
- h) prever a destinação ambiental adequada das pilhas e baterias usadas ou inservíveis.
- i) apresentar para a fase de habilitação a “Declaração de Compromisso de Utilização de Produtos e Subprodutos de Madeira e de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil”, conforme Anexo VIII/E.

V. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

V.1. Apresentação e entrega dos projetos básico e executivo

É requisito imprescindível que a entrega dos projetos e planejamento sejam entregues no modelo BIM. Entende-se como modelo BIM o “modelo digital tridimensional da construção”, baseado em objetos paramétricos e inter-relacionados, utilizando formatos universais e abertos como a entrega principal do objeto da contratação, o que implica que a ferramenta de modelagem a ser adotada pelos autores dos projetos deverá dar suporte aos requisitos baseados em padrões abertos.

Os Projetos Básico e Executivo e o planejamento a serem entregues pelo CONTRATADO consistem no conjunto de informações técnicas, necessárias e suficientes para a consecução do empreendimento, devendo apresentar de forma clara, precisa e completa todas as indicações, detalhamento das interfaces dos sistemas e de seus componentes, e detalhes construtivos suficientes para a perfeita instalação, montagem e execução dos serviços e obras do objeto contratado.



Os Projetos Básicos e Executivos deverão ser elaborados com base no Anteprojeto fornecido pela CONTRATANTE, devendo conter detalhamentos necessários para a execução, fabricação, montagem, instalação, operação e manutenção das soluções propostas.

Todas as documentações gráficas que compõem os projetos, como plantas, cortes, perfis, detalhamentos, diagramas, tabelas de quantidades, entre outros, deverão, sempre que possível, serem extraídas diretamente dos modelos BIM.

As demais peças escritas, como Especificações Técnicas, Memoriais Descritivos e Planilha Orçamentária deverão ser entregues nos formatos tradicionais (.xlsx/.docx/.pdf). Todos os elementos técnicos a serem desenvolvidos pelo CONTRATADO deverão apresentar detalhamento suficiente para que garantam, de forma clara e objetiva, o correto entendimento dos sistemas a serem implementados.

Todos os projetos a serem desenvolvidos pelo CONTRATADO, (Básico, Executivo e As Built) deverão ser entregues no formato nativo (.docx, .xlsx, .pln, .smc, .PDF, em formato neutro .IFC, nas versões 2x3 ou 4 e sempre que possível em formatos .rvt, .prj, .nwd.

O CONTRATADO deverá atentar-se para o Nível de Detalhe Geométrico (ND) e o Nível de Informação (NI) especificado para cada elemento do modelo, conforme descrito no Anexo IV/TR, de acordo com as seguintes etapas de projeto e níveis de desenvolvimento:

- a) PROJETO BÁSICO - ND 350
- b) PROJETO DE DETALHAMENTO DE ESPECIALIDADES - PROJETO EXECUTIVO - ND 400
- c) AS BUILT - PÓS-ENTREGA DA OBRA - OBRA CONCLUÍDA - ND 500

O CONTRATADO poderá propor à CONTRATANTE alterações nas exigências contidas no ANEXO IV/TR, no que se refere ao Nível de Detalhe Geométrico e o Nível de Informação exigidos para os elementos do modelo, mediante justificativa a ser avaliada pela CONTRATANTE.

Quanto a apresentação dos projetos de edificações, deverá seguir as orientações, no que se aplica, das Diretrizes de Apresentação de Projetos constante do ANEXO IV/TR.



Na data da assinatura da ordem de serviços deverá ser realizada uma reunião de partida com a presença da fiscalização do contrato e do responsável técnico do CONTRATADO.

O início para a execução contratual será estabelecido na Ordem de Serviço.

V.1. Da fiscalização do contrato

O (a) fiscal da obra deverá ter formação em engenharia ou arquitetura, cabendo a ele(a), especialmente:

I - esclarecer prontamente as dúvidas administrativas e técnicas e divergências surgidas na execução do objeto contratado;

II - expedir, através de notificações e/ou relatório de vistoria, as ocorrências e fazer as determinações e comunicações necessárias à perfeita execução dos serviços;

III - proceder, conforme cronograma físico-financeiro, as medições dos serviços executados e aprovar a planilha de medição emitida pela contratada ou conforme disposto em contrato;

IV - adotar as medidas preventivas de controle dos contratos, inclusive manifestar-se a respeito da suspensão da entrega de bens, a realização de serviços ou a execução de obras;

V - conferir e certificar as faturas relativas às aquisições, serviços ou obras;

VI - proceder as avaliações dos serviços executados pela contratada;

VII - determinar por todos os meios adequados a observância das normas técnicas e legais, especificações e métodos de execução dos serviços exigíveis para a perfeita execução do objeto;

VIII - exigir o uso correto dos equipamentos de proteção individual e coletiva de segurança do trabalho;

IX - determinar a retirada de qualquer empregado subordinado direta ou indiretamente à contratada, inclusive empregados de eventuais subcontratadas, ou as próprias subcontratadas, que, a seu critério, comprometam o bom andamento dos serviços;

X - receber designação e manter contato com o preposto da contratada, e se for necessário, promover reuniões periódicas ou especiais para a resolução de problemas na entrega dos bens ou na execução dos serviços ou das obras;

XI - dar parecer técnico nos pedidos de alterações contratuais;

XII - verificar a correta aplicação dos materiais;



XIII – requerer das empresas testes, exames e ensaios quando necessários, no sentido de promoção de controle de qualidade da execução das obras e serviços ou dos bens a serem adquiridos;

XIV – realizar o recebimento do objeto contratado, quando for o caso;

XV – propor à autoridade competente a abertura de procedimento administrativo para apuração de responsabilidade;

XVI – no caso de obras e serviços de engenharia, além das atribuições constantes nos incisos I ao XV:

a) manter pasta atualizada, com projetos, alvarás, ART's do CREA e/ou RRT's do CAU referente aos projetos arquitetônico e complementares, orçamentos e fiscalização, edital da licitação e respectivo contrato, cronograma físico-financeiro e os demais elementos instrutores;

a) visar o diário de obras, certificando-se de seu correto preenchimento;

b) verificar a correta construção do canteiro de obras, inclusive quanto aos aspectos ambientais;

XVII – outras atividades compatíveis com a função.

A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 76 e 77 da Lei Federal nº 13.103/2016.

O representante da Administração anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução do contrato, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

VI. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

VI.1. Obrigações da contratante e do CONTRATADO

VI.1.1 São obrigações do CONTRATADO:

1. Em se tratando de atividades que envolvem serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, o CONTRATADO deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais,



em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do Projeto Básico, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

2. Manter, durante a licitação e a execução do contrato, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação/edital, em relação às obras e serviços.

3. O CONTRATADO não poderá subempreitar o total dos serviços a ela adjudicados, sendo-lhe, entretanto, permitido fazê-lo parcialmente, continuando a responder, porém direta e exclusivamente, pela fiel observância das obrigações contratuais, sendo necessária a autorização prévia do CONTRATANTE e o cumprimento da Lei nº 13.429 de 31/03/2017, a qual dispõe sobre o trabalho temporário nas empresas urbanas e dá outras providências e dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros.

4. Responsabilizar-se pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

5. Se responsabilizar pelo fornecimento de todos os equipamentos, inclusive EPI's, EPC's e materiais necessários à segurança do pessoal que trabalha nos serviços, bem como oferecer todas as condições exigidas pelo Ministério do Trabalho, tendo em vista o risco que o tipo de serviço oferece.

6. Submeter previamente, por escrito, à CONTRATANTE, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo.

7. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre.

8. Assegurar à CONTRATANTE:

a. O direito de propriedade intelectual dos produtos desenvolvidos, inclusive sobre as eventuais adequações e atualizações que vierem a ser realizadas, logo após o recebimento de cada parcela, de forma permanente, permitindo à CONTRATANTE distribuir, alterar e utilizar os mesmos sem limitações;



b. Os direitos autorais da solução, do projeto, de suas especificações técnicas, da documentação produzida e congêneres, e de todos os demais produtos gerados na execução do contrato, inclusive aqueles produzidos por terceiros subcontratados, ficando proibida a sua utilização sem que exista autorização expressa da Contratante, sob pena de multa, sem prejuízo das sanções civis e penais cabíveis.

9. Realizar a conclusão contratual com transferência de conhecimento, tecnologia e técnicas empregadas, sem perda de informações, podendo exigir, inclusive, a capacitação dos técnicos da contratante.

10. Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.

11. Providenciar junto ao CREA e/ou ao CAU-BR as Anotações e Registros de Responsabilidade Técnica referentes ao objeto do contrato e especialidades pertinentes.

12. Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.

13. Assumir todas as despesas relativas à pessoal e quaisquer outras oriundas, derivadas ou conexas com o contrato, tais como: salários, encargos sociais e trabalhistas, impostos, alimentação do seu pessoal, deslocamentos de funcionários, equipamentos de proteção individual e coletiva, tributos, seguros, taxas e serviços, licenças em repartições públicas, registros, autenticações do contrato, todos os tipos de cópias de projetos ou documentos, etc., e ficando, ainda, para todos os efeitos legais, declarada pelo CONTRATADO a inexistência de qualquer vínculo empregatício entre seus empregados e/ou prepostos e o CONTRATANTE.

14. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho, inclusive equipamentos e instalações, em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho.

15. Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de caso fortuito ou de força maior, por qualquer causa de



destruição, danificação, defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens da CONTRATANTE, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto à obra.

16. Comunicar à fiscalização da contratante, no prazo de 24 (vinte e quatro) horas, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.

17. Fica para a empresa CONTRATADO, a responsabilidade das instalações hidrossanitárias e elétricas provisórias.

18. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução dos serviços, durante a vigência do contrato.

19. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, no prazo determinado.

20. Manter permanentemente na obra um Engenheiro Civil habilitado tecnicamente para dirigir os trabalhos, bem como para responder por todos os atos praticados pelo CONTRATADO, durante a execução dos serviços contratados.

21. Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, tais como os valores providos com o quantitativo de vale transporte, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da licitação, exceto nas seguintes hipóteses|:

a) para restabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro decorrente de caso fortuito ou força maior;

b) por necessidade de alteração do projeto ou das especificações para melhor adequação técnica aos objetivos da contratação, a pedido da Administração, desde que não decorrente de erros ou omissões por parte do contratado, observados os limites estabelecidos no art. 81 da Lei nº 13.303/2021;

c) por ocorrência de evento superveniente alocado na matriz de riscos como de responsabilidade da Administração.

22. Atender às solicitações da CONTRATANTE quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos



em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço.

23. Transportar/deslocar por sua conta e risco o pessoal, os materiais, equipamentos, veículos ou máquinas necessárias à execução dos respectivos serviços.

24. Executar o contrato conforme especificações deste Edital e de sua proposta, com a alocação dos empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas contratuais, além de fornecer e utilizar os materiais, instrumentos, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, na qualidade e quantidade necessárias para execução dos serviços solicitados.

25. Reparar, corrigir, remover ou substituir no total ou em parte, às suas expensas, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços/obras efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados.

26. Executar serviços de primeira qualidade utilizando para isto mão de obra de pessoas idôneas, tecnicamente capacitadas e identificadas, de forma que os serviços atinjam o fim especificado.

27. Dar ciência ao CONTRATANTE, através da FISCALIZAÇÃO, imediatamente e por escrito, de qualquer anormalidade que verificar na execução dos serviços, mesmo que estes não sejam de sua competência.

28. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pela CONTRATANTE ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.

29. A ausência ou omissão da FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE não eximirá o CONTRATADO das responsabilidades previstas nas leis ou no contrato, bem como nas normas da ABNT, CONFEA, CREA, INMETRO, CORPO DE BOMBEIROS e demais regulamentos oficiais que regem os assuntos vinculados à execução do objeto.

30. Atender e repassar, tempestivamente, através de seu preposto/responsável técnico e/ou administrativos, a comunicação das solicitações do CONTRATANTE e/ou Fiscal do Contrato.



31. Transportar por sua conta e risco os lixos, entulhos, retirando-os das dependências da obra, ficando sob sua responsabilidade quaisquer acidentes, seja ocorrido no local de retirada do entulho por sua culpa, ou no trajeto de transporte. Os lixos e entulhos deverão ter sua destinação adequada, observando as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil estabelecidos na Resolução nº 307, de 05/07/2002, do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA.

32. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto nº 5.975, de 2006, de:

1. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável – PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;

2. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA;

3. florestas plantadas; e

4. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

33. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual.

34. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

a. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA nº 382, de 26/12/2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte;

b. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 – Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 – Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, nos termos da Resolução CONAMA nº 01, de 08/03/90, e legislação correlata;



35. Fazer as anotações dos andamentos da construção em diário de obras. Este diário deverá permanecer no canteiro e ficar disponível todos os dias à fiscalização do CONTRATANTE, ou a qualquer outro órgão oficial de fiscalização que precisar fazer algum tipo de anotação referente à obra ou serviço de engenharia em execução.

35.1. O diário de obras deverá ser anotado de forma contínua e simultânea à execução da obra ou serviço de engenharia, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

35.2. A não apresentação do diário de obras à fiscalização (entregar o original e não cópias) impedirá o visto nas notas fiscais referentes às medições dos serviços executados no período (para efetuar medições, os serviços deverão estar executados).

35.3. Caso o Diário de Obra esteja desatualizado, ou não estiver no canteiro da construção, será aplicada à CONTRATADO uma multa equivalente a 0,5% (meio por cento) sobre o valor total do contrato em cada uma das vezes que o fato ocorrer.

36. Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados na execução dos serviços.

37. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com os artigos 14 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), ficando a Contratante autorizada a descontar da garantia prestada, caso exigida no edital, ou dos pagamentos devidos à CONTRATADO, o valor correspondente aos danos sofridos.

38. Paralisar, por determinação da Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.



39. Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido no instrumento contratual e seus anexos, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

40. Entregar à CONTRATANTE o manual de operação, manutenção e conservação da obra.

VI.1.2 São obrigações da CONTRATANTE:

1. Exercer a fiscalização dos serviços por intermédio de empregados especialmente designados.

2. Liberar o local e permitir o livre acesso dos empregados do CONTRATADO para execução dos serviços solicitados;

3. Prestar as informações e os esclarecimentos que venham a ser solicitados pelos empregados do CONTRATADO.

4. Alocar os recursos financeiros necessários para cobrir as despesas de execução deste contrato.

5. Notificar o CONTRATADO por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ela propostas sejam as mais adequadas.

6. Quando for o caso, conferir a formação técnica específica da mão de obra oferecida, através de Certificado de Curso de Formação, expedido por Instituições devidamente habilitadas e reconhecidas ou por tempo de serviço na área registrado em carteira de trabalho.

7. Exigir do CONTRATADO a imediata correção de serviços mal executados e substituição de materiais, equipamentos e acessórios em desacordo com o especificado.

8. Exigir que o CONTRATADO mantenha o seu pessoal provido de Equipamentos de Proteção Individual e Coletivo (EPI's e EPC's, que deverão ser fornecidos pela Licitante Vencedora).

9. Receber, conferir e atestar a nota fiscal/documentos de cobrança.

10. Exigir que o Diário de Obra esteja sempre atualizado e disponível no canteiro da obra.



11. Verificar e exigir a execução das rotinas de serviços estabelecidas neste edital.
12. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta.
13. Pagar à CONTRATADO o valor resultante da prestação do serviço, conforme cronograma físico-financeiro.
14. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:
 - a. exercer o poder de mando sobre os empregados do CONTRATADO, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados, exceto quando o objeto da contratação prever o atendimento direto;
 - b. direcionar a contratação de pessoas para trabalhar no CONTRATADO;
 - c. promover ou aceitar o desvio de funções dos trabalhadores do CONTRATADO, mediante a utilização destes em atividades distintas daquelas previstas no objeto da contratação e em relação à função específica para a qual o trabalhador foi contratado;
15. Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
16. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
17. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
18. Exigir do CONTRATADO que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
 - a. "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
 - b. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
 - c. laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
 - d. carta "habite-se", emitida pela prefeitura;



- e. certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da reparação/adaptação junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- f. a reparação dos vícios verificados dentro do prazo de garantia do serviço, tendo em vista o direito assegurado à Contratante no art. 69 da Lei nº 8.666/93 e no art. 12 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor).

VI.1.3. Subcontratação

- a. O CONTRATADO poderá subcontratar até 25% do objeto do contrato.
- b. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do CONTRATADO pela perfeita execução Contratual.
- c. A(s) subcontratação(ões) de serviço(s) especializado(s) somente será(ão) admitida(s) com empresa(s) que possua(m) capacidade técnica compatível com a do objeto a executar e profissionais habilitados e capacitados, desde que aprovadas prévia e formalmente pela CONTRATANTE, na forma a ser estabelecida no edital e no respectivo contrato.
- d. Deverá ser atendida a Lei nº. 13.429 de 31/03/2017, a qual dispõe sobre o trabalho temporário nas empresas urbanas e dá outras providências e dispõe sobre as relações de trabalho na empresa de prestação de serviços a terceiros.
- e. Será admitida a participação de licitantes sob a forma de Consórcio conforme previsto e regulamentado.

VI.1.4. Alteração subjetiva

É admissível a continuidade do contrato administrativo quando houver fusão, cisão ou incorporação do Contratado com outra pessoa jurídica, desde que:

- a) sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original;
- b) sejam mantidas as demais cláusulas e condições do Contrato; e
- c) não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja anuência expressa da Administração à continuidade do contrato.



A alteração subjetiva deverá ser formalizada por Termo Aditivo ao Contrato.

VII. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO;

VII.1 Projeto básico e executivo

A execução do contrato deverá ser iniciada após a emissão de Ordem de Serviço específica, no prazo estabelecido no Edital.

O Projeto Executivo ficará condicionado à aprovação do Projeto Básico de todo o empreendimento e poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução da obra, conforme cronograma apresentado no ANEXO IX/TR.

As medições serão realizadas conforme Cronograma Físico-Financeiro apresentado no Anexo IX/TR.

VII.2 Obras e serviços complementares de engenharia

Para o início da execução da obra, deverão estar concluídos e aprovados os projetos básicos, conforme cronograma apresentado no ANEXO IX/TR.

A execução de cada etapa da obra será precedida de projeto executivo para a etapa e da conclusão e aprovação pelo Contratante dos trabalhos relativos à etapa anterior.

O projeto executivo da etapa posterior poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços da etapa anterior, desde que autorizado pelo órgão ou entidade contratante.

As medições ocorrerão conforme cronograma físico-financeiro previamente aprovado pela CONTRATANTE, por etapa de obra, mediante visita in loco e preenchimento de relatório de vistoria de obras (RVO), conforme padrão utilizado pela CONTRATANTE para fiscalização de obras.

VII.4. Execução dos serviços e seu recebimento

Os serviços de engenharia serão executados pelo CONTRATADO, obedecendo às normas legais pertinentes e de acordo com Anteprojeto fornecido pelo CONTRATANTE. Fica claro que os projetos e os demais documentos anexos se complementam entre si e, caso haja alguma inconsistência a mesma deverá ser apontada formalmente e solucionada pela fiscalização.



A execução do objeto seguirá a dinâmica determinada pelo cronograma físico-financeiro.

O recebimento dos serviços dar-se-ão primeiramente através de recebimento provisório em documento formal, conforme modelo fornecido pelo CONTRATANTE, de acordo com o especificado em Contrato.

Os serviços somente serão recebidos definitivamente se forem executados obedecendo integralmente ao estabelecido no contrato firmado com o CONTRATANTE, às especificações desse termo, às alterações solicitadas pelo CONTRATANTE no caso de ter havido alterações no projeto e na respectiva execução dos serviços definitivos das obras.

O Termo de Recebimento Definitivo das obras e serviços contratados será lavrado em até 90 (noventa) dias corridos, a critério do CONTRATANTE, após o Recebimento Provisório.

Finalizado esse prazo para sanar os defeitos e imperfeições não corrigidos tempestivamente pelo CONTRATADO, a CONTRATANTE poderá utilizar-se das garantias contratuais, não desconsideradas as demais medidas administrativas punitivas passíveis de adoção pela CONTRATANTE.

VII.5. Condições de aceite e pagamento dos projetos

O CONTRATANTE designará representantes para a fiscalização dos projetos, obras e serviços complementares para a realização das medições referentes às etapas dispostas no Cronograma Físico – Financeiro, constante do ANEXO IX/TR.

Os projetos básico e executivo somente serão aceitos e aprovados pelo CONTRATANTE após verificado que o nível de detalhamento e especificações técnicas de todos os projetos considerados necessários e suficientes contemplam os serviços e obras do escopo do objeto contratado, incluindo a aprovação nos órgãos competentes.

Os Termos de Entrega e Recebimento serão utilizados como instrumentos formais, o primeiro para confirmação da entrega e o segundo para aprovação/aceitação por parte do CONTRATANTE.



Executadas, apresentadas e entregues as etapas dos projetos básico e executivo, o CONTRATANTE emitirá o Termo de Entrega, desde que o produto apresentado seja entregue na sua completude, pelo qual será atestado a sua entrega, para posterior verificação da sua conformidade com as especificações previstas no Contrato e em seus anexos.

Os produtos/serviços a serem entregues pelo CONTRATADO, para a obtenção do Termo de Entrega, devem estar, obrigatoriamente, em suas versões finais, não devendo ser entregues, para este fim, em suas versões preliminares, rascunhos ou similares.

Emitido o Termo de Entrega, a CONTRATANTE providenciará a verificação de conformidade dos projetos entregues na etapa em questão, de acordo com os critérios definidos no Contrato e em seus anexos, podendo solicitar, sem custos adicionais, os esclarecimentos e ajustes que se fizerem necessários.

Aprovada a Etapa de Projeto, o CONTRATANTE emitirá, em até 5 (cinco) dias úteis, o Termo de Recebimento.

Uma vez reprovada, o CONTRATANTE convocará o CONTRATADO para efetuar os ajustes necessários dentro do prazo definido para execução dos projetos.

Finalizados os ajustes, a CONTRATANTE reavaliará a Etapa, emitindo, caso aprovados, o Termo de Recebimento. Caso rejeitados, o CONTRATADO ficará sujeito à aplicação de penalidades, confirmados os casos de reincidência de apontamentos não atendidos e ou negligenciados.

O critério a ser utilizado para a medição será baseado em serviços efetivamente executados, não sendo admitido adiantamento de parcelas referentes a serviços ainda não executados.

Deverão ser emitidas junto ao CREA e/ou CAU e apresentados os comprovantes de pagamento das respectivas ARTs e/ou RRTs, por parte dos profissionais declarados na fase de habilitação como responsáveis pela elaboração dos projetos.

Após o aceite dos serviços entregues, o CONTRATADO poderá emitir Nota Fiscal para pagamento.

VII.6. Condições de aceite e pagamento da obra



O pagamento das etapas constantes no Cronograma Físico-financeiro constante do ANEXO IX/TR, será efetuado por meio de medição, as quais ocorrerão a cada 30 (trinta) dias a contar da Emissão da Ordem de Serviço, desde que cumpridas às cláusulas contratuais e atendidas as condições para a liberação das parcelas.

A fiscalização procederá as medições baseadas nas etapas realizadas, cujo percentual, deverá ser, no mínimo igual ao constante do cronograma físico-financeiro, para que se permita a elaboração do processo de faturamento. Caso contrário, será registrada a situação, inclusive para fins de aplicação das penalidades previstas, se for o caso.

O pagamento da primeira nota fiscal/fatura somente poderá ocorrer após a comprovação do cumprimento das cláusulas referentes a seguros e garantias contratuais e após confirmados o recebimento das respectivas ARTs e/ou RRTs por parte dos profissionais declarados na fase de habilitação.

Os serviços referentes a cada parcela serão pagos apenas depois de concluídos e aceitos pelo CONTRATANTE, sendo que as medições estarão condicionadas à entrega do As Built da etapa em questão, executado com base nos modelos.

O CONTRATADO fica obrigada a entregar os seguintes documentos para a emissão do Termo de Recebimento Provisório:

- Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros;
- Certificado de Vistoria de Conclusão de Obra / "habite-se" emitido da Prefeitura Municipal;
- Documentos constantes no Memorial Descritivo (ART's/RRT's complementares, as built, Livro de Ordem - diários de obra remanescentes, etc).
- Recebimento das garantias dos equipamentos.
- Manual do usuário.

Nenhum pagamento será efetuado ao CONTRATADO caso exista pendência junto à Justiça do Trabalho, Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS).

VII.7. Matriz de risco

O CONTRATADO é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, mas sem limitação,



conforme estabelecido na MATRIZ DE RISCO.

A Matriz de risco é o instrumento tem o objetivo de definir as responsabilidades do CONTRATANTE e do CONTRATADO na execução do contrato.

Constitui peça integrante deste contrato, independentemente de transcrição no instrumento respectivo, o ANEXO V/TR – MATRIZ DE RISCO.

O termo risco foi designado neste contrato para designar o resultado objetivo da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento, aleatório, futuro e que independa da vontade humana, e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como uma atividade de ocorrência de um determinado evento que gere provável prejuízo econômico.

VIII. FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO EXECUTOR

VIII.1. Habilitação e qualificações técnicas

a) Certidão de Registro de Pessoa Jurídica da Licitante junto ao órgão competente CREA e/ou CAU, na qual conste o objeto social com área de atuação compatível com a dos serviços que constituem o objeto do presente procedimento licitatório.

b) Documento com indicação formal dos Responsáveis Técnicos pelos projetos e do Gerente de Projetos (responsável pelo Gerenciamento e Compatibilidade dos Projetos), com informações de suas qualificações profissionais e números de registro nas respectivas entidades de classe (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU etc.), de acordo com o modelo constante do ANEXO V/E deste EDITAL, devidamente datado e assinado pelo representante legal da licitante.

c) O mesmo profissional (engenheiro(a) ou arquiteto(a)) poderá ser responsável técnico por mais de um tipo de projeto, desde que comprove sua experiência.

d) Após a celebração do contrato, somente será admitida a substituição legal de qualquer profissional indicado em situações excepcionais, desde que o motivo seja justificado, comprovado e plausível e o novo profissional indicado seja submetido aos mesmos critérios de avaliação estipulados neste EDITAL e demonstre ter qualificação técnica equivalente ou superior à



prevista no edital da licitação.

e) Certidões de Registro de Pessoa Física junto à Entidade de Classe (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU etc.) de cada um dos Profissionais indicados pela licitante como Responsáveis Técnicos pelos projetos e Gerente de Projetos.

f) Comprovação dos vínculos da empresa licitante com os Responsáveis Técnicos e o Gerente de Projetos, por ela indicados, mediante apresentação de um dos seguintes documentos:

□ Registro do(s) profissional(is) em carteira de trabalho ou ficha de registro de empregado e, no caso de sócio, através do Contrato Social (ato constitutivo).

□ Será admitida também a comprovação de vínculo profissional por meio de contrato de prestação de serviços, celebrado de acordo com a legislação civil comum.

g) Apresentação de, no mínimo, 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica em nome da empresa licitante, acompanhado de cópia da respectiva Certidões de Acervo Técnico–CAT, devendo todos os documentos estarem registrados e chancelados nas entidades profissionais competentes (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU), objetivando a comprovação de sua aptidão para a execução de obra de atividade pertinente e compatível em características (inclusive mesmo sistema construtivo proposto), quantidades e prazos com o objeto da licitação.

g.1 O(s) Atestado(s) deverá(ão) ser expedido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado para a qual a licitante tenha executado obra(s) pertinente(s) e compatível(eis) com as características construtivas do objeto desta licitação, impresso(s) em papel timbrado do seu emitente, e conter a identificação do signatário e dados para eventual contato. Será admitida, em substituição a referido Atestado, a apresentação da Certidão de Acervo Operacional – CAO – emitido pelo CREA;

g.2 A(s) data(s) de emissão do(s) Atestado(s) não será(ão) levada(s) em consideração para efeito de sua validade.

g.3 O(s) Atestado(s) deverá(ão) contemplar, no mínimo, a execução de obra com área igual ou superior a 50% (cinquenta por cento) da área total a ser construída (_____ m²), não sendo permitida a soma de



atestados para tal fim.

Será permitida capacidade técnica-profissional (Certidão de Acervo Técnico – CAT), possibilitando a contratação consorciada da metodologia BIM.

g.4 O(s) Atestado(s) deverá(ão) guardar pertinência e compatibilidade com as características construtivas da obra a ser realizada pelas Entidades Licitadoras, ou seja, referir-se a uma construção de edificação com uso educacional, institucional ou comercial.

h) Apresentação de, no mínimo, 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica (ACTs) em nome dos Profissionais indicados pela licitante como Responsáveis Técnicos pela elaboração dos seguintes projetos em plataforma BIM:

h.1 Projeto de Terraplenagem – ACT comprovando a elaboração de projeto de terraplenagem em terreno com área mínima de _____m² (equivalente a 50% da área do terreno onde será executada a obra), não sendo permitida a soma de atestados para tal fim.

h.2 Projeto Arquitetônico – ACT comprovando a elaboração de projeto arquitetônico de edificação com área mínima de _____ m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de atestados para tal fim.

h.3 Projeto de Paisagismo – ACT comprovando a elaboração de projeto de paisagismo em terreno com área mínima de _____ m² (equivalente a 50% da área do terreno onde será executada a obra), não sendo permitida a soma de atestados para tal fim.

h.4 Projeto de Fundação e Contenção – ACT comprovando a elaboração de projeto de fundação em edifício com área mínima de _____ m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de atestados para tal fim.

h.5 Projeto de Estrutura– ACT comprovando a elaboração de projeto de estrutura, no sistema proposto pela licitante, em edifício com área mínima de_____ m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de atestados para tal fim.

h.6 Projeto de Instalações Hidrossanitárias – ACT comprovando a elaboração de projeto de instalações hidrossanitárias em edifício com área mínima de _____ m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de atestados para tal fim.



h.8 Projeto Técnico de Prevenção a Incêndios e Desastres – ACT comprovando a elaboração de projeto de Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre (PTPID) com área mínima de _____ m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de atestados para tal fim.

h.9 Projeto de Instalações Elétricas – ACT comprovando a elaboração de projeto de instalações elétricas em edifício com entrada de energia de no mínimo 300kVA e com área mínima de _____ m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de atestados para tal fim.

h.10 Projeto Luminotécnico – ACT comprovando a elaboração de projeto de luminotecnica em edifício com área mínima de _____ m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de atestados para tal fim.

h.11 Projeto de Cabeamento Estruturado – ACT comprovando a elaboração de projeto de cabeamento estruturado em edifício com área mínima de _____ m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de atestados para tal fim.

h.12 Projeto de SPDA – ACT comprovando a elaboração de projeto SPDA edifício com área mínima de _____ m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de atestados para tal fim.

h.13 Projeto de Climatização – ACT comprovando a elaboração de projeto de climatização em edifício com área mínima de _____ m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de atestados para tal fim.

h.14 Projeto de Gás – ACT comprovando a elaboração de projeto de gás em edifício com área mínima de _____ m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de atestados para tal fim.

h.15 Orçamento Analítico do Custo da Obra – ACT comprovando a elaboração de orçamento de obra de edifício com área mínima de _____ m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de atestados para tal fim.

h.16 Gerenciamento e Compatibilização dos Projetos – ACT comprovando a execução de gerenciamento e compatibilização de, no mínimo, os seguintes projetos: Projeto Arquitetônico, Terraplenagem, Fundação,



Estruturas, Instalações Hidrossanitárias, Instalações Elétricas, Climatização e Projeto de Cabeamento Estruturado (Telefonia e Dados), em edifício com área mínima de _____ m² (equivalente a 50% da área total a ser construída) não sendo permitida a soma de atestados para tal fim.

h.17 É obrigatória a apresentação de pelo menos 1 (um) Atestado de Capacidade Técnica de cada projeto elencado neste subitem, descrevendo sua elaboração em plataforma BIM, sob pena de desclassificação da licitante.

h.18 Os projetos a serem apresentados deverão, obrigatoriamente, corresponder aos profissionais indicados pela licitante no documento indicado no subitem 6.2 para compor sua equipe técnica.

h.19 Os ACTs devem estar acompanhados de cópias das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CATs, devendo todos os documentos estar registrados e chancelados nas entidades profissionais competentes (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA e/ou Conselho Regional de Arquitetura e Urbanismo – CAU), objetivando a comprovação da aptidão dos profissionais indicados para o desempenho de atividade pertinente e compatível, em características, quantidades e prazos, com o objeto da licitação.

h.20 Os Atestados deverão ser expedidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado para as quais os profissionais tenham elaborado projetos para obra(s) pertinente(s) e compatível(eis) com as características construtivas do objeto desta licitação, impresso(s) em papel timbrado do seu emitente, e conter a identificação do signatário e dados para eventual contato.

h.21 As datas de emissão dos Atestados não serão levadas em consideração para efeito de sua validade.

h.22 Os Atestados deverão guardar pertinência e compatibilidade com as características construtivas da obra a ser realizada pelas Entidades Licitadoras, ou seja, referir-se a uma construção com uso educacional, institucional ou comercial, de mesmo tipo estrutural.

h.23 Será inabilitado o licitante que não comprovar sua habilitação, deixar de apresentar quaisquer dos documentos exigidos para a habilitação, ou apresentá-los em desacordo com o estabelecido neste Termo de referência.

IX. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO,



O referencial de custos de honorários para a elaboração de projetos, se baseia na “Tabela de Custos de Projetos de Edificações _____” (ou outra forma a ser definida pelo CONTRATANTE). Dessa forma, o custo total para elaboração de projetos é de R\$ _____ (_____).

A estimativa de custos para execução da obra, elaborada pela _____, foi feita com base em uma edificação com estrutura de concreto armado e alvenaria convencional e a ela foi somado um percentual para incorporação de inovações tecnológicas e princípios de sustentabilidade. Desta forma, chegou-se a um custo estimado de execução de obra de R\$ _____ (_____).

O valor de referência para edificação convencional foi elaborado fazendo a combinação de duas metodologias: orçamento sintético e metodologia paramétrica. O orçamento sintético foi utilizado para itens suficientemente detalhados no anteprojeto arquitetônico, com levantamento de quantidades de, por exemplo, alvenarias, revestimentos, esquadrias, louças, metais, entre outros elementos. Já o orçamento paramétrico foi usado para estimativa de valores de itens que ainda não possuem detalhamento suficiente, até pela ausência de projetos básicos, executivos e complementares, como é o caso de fundações, estruturas, instalações elétricas e hidrossanitárias, tubulações, entre outros. Todos os valores foram pesquisados na tabela de preços apresentados pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) emitida em _____ de 202_.

Buscando determinar o valor a ser adicionado referente a inovações, foram consideradas as exigências de pré-fabricação e construção modular, as inovações tecnológicas e os conceitos de sustentabilidade que serão aplicados no projeto. Para isso, realizou-se uma análise comparativa entre os custos do método convencional e dos sistemas modulados pré-fabricados, considerando aumento de valor em determinados elementos da obra, além da economia em fundações e prazo de execução. Da mesma forma, foram incluídos custos relacionados à implementação de sistemas de economia de energia e água, e visando futura redução de custos operacionais do empreendimento. Para maiores esclarecimentos quanto à estimativa de valor das inovações, o memorial de cálculo completo se encontra no ETP – Estudo Técnico Preliminar desta UNV.



Dessa forma, o custo máximo da contratação, considerando a elaboração de projetos e execução da obra, é de R\$ _____ (_____)

O Orçamento de Referência em nenhum momento poderá ser utilizado pela CONTRATADA para quaisquer questionamentos técnicos ou não, tais como de especificações de materiais, origens de insumos e fornecedores, distâncias de transportes, viabilidades de soluções adotadas como referência, entre outros.

ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

X.1. Dotações Orçamentárias: - _____, Natureza da Despesa _____ e Fonte 100 para pagamento dos projetos;

_____, Natureza da Despesa _____ e Fonte 100

para pagamento da obra.

X.2. Os pagamentos referentes aos serviços executados e certificados serão efetuados pela EMPRESA XXXXX (nome da empresa Estatal), em conformidade com o Edital e com o Cronograma Físico Financeiro.





ANEXOS AO TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXO I/TR – INDICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

ANEXO II/TR – DECLARAÇÃO – RELAÇÃO DE ACERVO DOS PROFISSIONAIS

ANEXO III/TR – CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO DE TÉCNICA E PREÇO

ANEXO IV/TR – DIRETRIZES DE APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

ANEXO V/TR – MATRIZ DE RISCO

ANEXO VI/TR – RELATÓRIO FOTOGRÁFICO DO LOCAL

ANEXO VII/TR – LICENÇAS E APROVAÇÕES

ANEXO VIII/TR – PREÇO MÁXIMO PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETO E OBRA (DO TERMO DE REFERÊNCIA)

ANEXO IX/TR – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO (DO TERMO DE REFERÊNCIA)

ANEXO X/TR – ARTS E RRTS

ANEXO XI/TR – CÁLCULO DE PONTUAÇÃO (DO TERMO DE REFERÊNCIA)



ANEXO I/TR
INDICAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

O abaixo assinado, na qualidade de responsável legal pela empresa _____ vem, pela presente, indicar o(s) profissional(is) Responsável(is) Técnico(s), de acordo com a Lei Federal n.º 5.194/1966 e com as Resoluções n.º 218/73 e n.º 317/83 do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, com a Lei Federal n.º 12.378/2010. Os profissionais indicados pelo licitante deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que a nota técnica que a CONTRATADA recebeu no julgamento da licitação não seja diminuída com a substituição, e que seja aprovada pela Administração.

PESSOAL CHAVE PARA A FASE DE PROJETO		
PROJETO:	NOME DO PROFISSIONAL:	FORMAÇÃO E REGISTRO PROFISSIONAL:
PGRCC – Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil		
Projeto de Terraplanagem		
Projeto Arquitetônico		
Projeto de Paisagismo		
Projeto de Canteiro de Obras		
Projeto de Fundação		
Projeto Estrutural		
Projeto de Instalações Hidrossanitárias e Drenagem		
Projeto de Gás (GLP)		
PTPID – Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e Desastre		
Projeto de Instalações Elétricas		
Projeto de Energias Renováveis		
Projeto de Cabeamento Estruturado		
Projeto de SPDA		
Projeto de CFTV		
Projeto Luminotécnico		
Projeto de Climatização e Exaustão		
Projeto de Impermeabilização		
Comunicação Visual		
Maquete Eletrônica		



Projetos Ambientais		
Orçamento e Cronograma da Obra		
Gerenciamento e Compatibilização de Projetos e Orçamento (Especialista BIM)		
PESSOAL CHAVE PARA A FASE DE CONSTRUÇÃO		
Um (1) Gerente de Obras: Profissional de Engenharia Civil ou Arquitetura com titulação mínima de bacharelado	NOME DO PROFISSIONAL / FORMAÇÃO:	
Um (1) Especialista em Segurança do Trabalho: Profissional com titulação mínima de bacharelado	NOME DO PROFISSIONAL / FORMAÇÃO:	
1 (um) Superintendente ou Encarregado de obra	NOME DO PROFISSIONAL:	

Representante Legal da Empresa:

Nome:

CPF:

Assinatura:

ANEXO II/TR

DECLARAÇÃO - RELAÇÃO DE ACERVO DOS PROFISSIONAIS

Ao

XX

Referência: Licitação n.º ____/20__

Objeto:

A participante deverá relacionar, na tabela abaixo, os acervos solicitados no item 6.2 do Termo de Referência e indicar como deve ser verificado o vínculo do profissional. Também deve anexar os respectivos Atestados/Certidões de Acervo Técnico para fins de comprovação:

ESPECIALIDADE	NOME DO PROFISSIONAL	ATESTADO /ACERVO	COMPROVAÇÃO DO VÍNCULO
1-Projeto de Terraplenagem: - CAT comprovando a elaboração de projeto de terraplenagem em terreno com área mínima de xxxx m ² (equivalente a 50% da área total do terreno), não sendo permitida a soma de certidões para tal fim; - CAT comprovando a elaboração de projeto de terraplenagem em plataforma BIM.			



<p>2-Projeto Arquitetônico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CAT comprovando a elaboração de projeto arquitetônico de edificação com área mínima de xxxx m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de certidões para tal fim; - CAT comprovando a elaboração de projeto arquitetônico de edificação em plataforma BIM. 			
<p>3-Projeto de Paisagismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CAT comprovando a elaboração de projeto de paisagismo em terreno com área mínima de xxxx m² (equivalente a 50% da área total permeável), não sendo permitida a soma de certidões para tal fim. 			
<p>4-Projeto de Fundação e Contenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CAT comprovando a elaboração de projeto de fundação em edifício com área mínima de xxxx m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de certidões para tal fim; - CAT comprovando a elaboração de projeto de fundação em edifício em plataforma BIM. 			
<p>5-Projeto de Estrutura:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CAT comprovando a elaboração de projeto de estrutura, no sistema proposto pela licitante, em edifício com área mínima de xxxx m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de certidões para tal fim; - CAT comprovando a elaboração de projeto de estrutura em plataforma BIM. 			
<p>6-Projeto de Instalações Hidrossanitárias – CAT comprovando a elaboração de projeto de instalações hidrossanitárias em edifício com área mínima de xxxx m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de certidões para tal fim;</p> <ul style="list-style-type: none"> - CAT comprovando a elaboração de projeto de instalações hidrossanitárias em edifício em plataforma BIM. 			
<p>7-Projeto Técnico de Prevenção a Incêndios e Desastres:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CAT comprovando a elaboração de Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre (PTPID) com área mínima de xxxx m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de certidões para tal fim; - CAT comprovando a elaboração de Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre (PTPID) em edifício em plataforma BIM. 			
<p>8-Projeto de Instalações Elétricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CAT comprovando a elaboração de projeto de instalações elétricas em edifício com entrada de energia de no mínimo 300kVA e com área mínima de xxxx m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de certidões para tal fim; - CAT comprovando a elaboração de projeto de instalações elétricas em edifício em plataforma BIM. 			
<p>9-Projeto Luminotécnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CAT comprovando a elaboração de projeto de luminotécnica em edifício com área mínima de xxxx m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de certidões para tal fim. 			
<p>10-Projeto de Cabeamento Estruturado:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CAT comprovando a elaboração de projeto de cabeamento estruturado em edifício com área mínima de xxxx m² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de certidões para tal fim. 			



11-Projeto de SPDA: - CAT comprovando a elaboração de projeto SPDA edifício com área mínima de xxxx m ² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de certidões para tal fim.			
12-Projeto de Climatização: - CAT comprovando a elaboração de projeto de climatização em edifício com área mínima de xxxx m ² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de certidões para tal fim; - CAT comprovando a elaboração de projeto de climatização em edifício em plataforma BIM.			
13-Projeto de Gás: - CAT comprovando a elaboração de projeto de gás em edifício com área mínima de xxxx m ² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de certidões para tal fim.			
14-Orçamento Analítico do Custo da Obra: - CAT comprovando a elaboração de orçamento de obra de edifício com área mínima de xxxx m ² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de certidões para tal fim.			
15-Gerenciamento e Compatibilização dos Projetos (Especialista BIM) – CAT comprovando a execução de gerenciamento e compatibilização de, no mínimo, os seguintes projetos: Projeto Arquitetônico, Terraplenagem, Fundação, Estruturas, Instalações Hidrossanitárias, Instalações Elétricas, Climatização e Projeto de Cabeamento Estruturado (Telefonia e Dados), em edifício com área mínima de xxxx m ² (equivalente a 50% da área total a ser construída), não sendo permitida a soma de certidões para tal fim; - CAT comprovando a execução de gerenciamento e compatibilização de, no mínimo, os seguintes projetos: Projeto Arquitetônico, Terraplenagem, Fundação, Estruturas, Instalações Hidrossanitárias, Instalações Elétricas, Climatização e Projeto de Cabeamento Estruturado (Telefonia e Dados), em plataforma BIM.			

Representante Legal da Empresa:

Nome:

CPF:

Assinatura:

ANEXO III/TR

CRITÉRIOS DE PONTUAÇÃO DE TÉCNICA E PREÇO

A empresa _____, com
sede na Rua _____, n.º
_____, na cidade de _____, estado
_____.



inscrita no CNPJ/MF sob nº _____, neste ato representada pelo(a) Sr(a). _____, cargo/função _____, abaixo assinado, por meio desta indica as seguintes informações para pontuação:

A participante deverá relacionar, na tabela abaixo, os acervos solicitados no item 6.2 do Termo de Referência e indicar como deve ser verificado o vínculo do profissional. Também deve anexar os respectivos Atestados/Certidões de Acervo Técnico para fins de comprovação:

FATORES 01 E 02

RELAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS PELA EMPRESA (OBRAS EXECUTADAS COM ÁREA MÍNIMA CONFORME TERMO DE REFERÊNCIA)						
	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	ÁREA TOTAL (m ²)	PERÍODO DE EXECUÇÃO		CONTRATANTE (Nome e endereço)	ATESTADO / CAT
			INÍCIO (mês/ano)	FIM (mês/ano)		
1						
2						
3						
4						
5						

FATOR 03

CERTIFICAÇÃO DE QUALIDADE DA EMPRESA			
	CERTIFICAÇÃO	OBTENÇÃO DA CERTIFICAÇÃO (mês/ano)	VIGÊNCIA DA CERTIFICAÇÃO (ANOS)
1			
2			
3			
4			
5			



FATOR 04

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO CORPO TÉCNICO - Acervo Referente a Edificação com área mínima xxxx m²v			
	DISCIPLINA	NOME DO PROFISSIONAL	ATESTADO E CAT REFERENTE A EDIFICAÇÃO
1	Projeto Arquitetônico		
2	Projeto Arquitetônico		
3	Projeto Arquitetônico		
4	Projeto Arquitetônico		
5	Projeto Arquitetônico		
1	Gerenciamento e Compatibilização de projetos BIM		
2	Gerenciamento e Compatibilização de projetos BIM		
3	Gerenciamento e Compatibilização de projetos BIM		
4	Gerenciamento e Compatibilização de projetos BIM		
5	Gerenciamento e Compatibilização de projetos BIM		

FATOR 05

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO CORPO TÉCNICO - Tempo de Serviço					
	DISCIPLINA	NOME DO PROFISSIONAL	EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL NA ÁREA DE INTERESSE		
			EMPRESA	CARGO	TEMPO DE SERVIÇO
1	Projeto Arquitetônico				
2	Projeto Estrutural				
3	Projeto de Instalações Hidrossanitárias				
4	Projeto de Instalações Elétricas				
5	Gerenciamento e Compatibilização de Projetos (Especialista BIM)				



FATORES 06

PLANO DE TRABALHO:

- Apresentar Plano de Trabalho. Os documentos de comprovação das informações poderão ser solicitados pela Comissão Especial, quando cabível.

-----, ----- de ----- de 20-----.

Nome e assinatura do representante legal da licitante

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO - PLANO DE TRABALHO

PLANO DE TRABALHO	ATÉ 40 PONTOS
MATERIAIS, SISTEMAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS (Escolhas de materiais, sistemas e processos que facilitem a conservação, a durabilidade, a manutenção da edificação, incluindo redução da emissão de gases poluentes e que limitem os impactos ambientais da atividade de conservação (energia (kWh/m ²) e CO ₂ (keqCO ₂ /m ²) e água (m ³ /m ²).	9
0,1 PONTO: para cada produto/sistema/processo aplicado entre as famílias abaixo, justificando como será minimizado o impacto ambiental.	0,1 para cada solução
0,1 PONTO: para cada produto com ficha de EPD – Declaração Ambiental de Produto ou Selo de qualidade certificado, devidamente em conformidade com órgãos ambientais ou certificadores.	0,1 por ficha
Exemplos de evidências a serem apresentadas: memorial descritivo, referência aos produtos e/ou procedimentos necessários para a realização das atividades de conservação dos revestimentos, acabamentos e diretrizes em termos de processo de escolha dos produtos, sistemas e processos construtivos, informando claramente os atributos que limitam os impactos de conservação. Listar todos os elementos constitutivos das famílias escolhidas da obra bruta e da obra limpa. Escolher as famílias de produtos a serem empregados, em função do nível de desempenho visado, para a obra bruta e a ser entregue, escolher os produtos entre as famílias seguintes: 1 – infraestrutura externa (vias e outras redes), 1. - fundações e infraestrutura, 2. - superestrutura – alvenaria – obra bruta (horizontal e vertical), 3. telhado (vigamento – cobertura – estanqueidade). Para a obra limpa, escolher os produtos entre as famílias seguintes: 1. - fechamentos – reforços – tetos suspensos, 2. - fachadas não estruturais e esquadrias externas. Conformidade dos produtos: conformidade com o PSQ correspondente a seu âmbito de atuação no programa SiMaC do PBQP-H ou, avaliação técnica pelo SINAT do PBQP-H; certificação segundo uma das modalidades de certificação de produtos definidas pelo Inmetro (modelos 1 a 8 conforme a NBR ISO/IEC Guia 65:1997); Selos de qualidade ABCP podem ser considerados indicadores de conformidade para os cimentos e blocos de concreto. OBS.: A pontuação deste item será limitada a 1,5 ponto para cada uma das seis famílias apresentadas.	



CANTEIRO DE OBRAS	5
<p>Apresentar como serão identificados e quantificados, por tipo, os resíduos do canteiro de obras e apresentar o planejamento com medidas para determinar e monitorar as quantidades produzidas (em kg ou em L) para cada tipo de resíduo ao longo de toda a construção e de qualquer tipo de demolição prévia, assim como poder estimar os percentuais de valorização, assim como os resíduos controlados e não controlados.</p> <p>1 PONTO: Planejamento e porcentagem de valorização de resíduos de construção de 50% no mínimo</p> <p>2 PONTOS: Planejamento e porcentagem de valorização de resíduos de construção de 70% no mínimo</p>	2
<p>Apresentar um cronograma das fases ruidosas do canteiro e como serão adotadas medidas (de natureza organizacional e/ou relativas ao material e às máquinas) para limitar os incômodos acústicos para a vizinhança em função desse cronograma.</p> <p>1 PONTO: Apresentação do cronograma</p>	1
<p>Apresentar medidas justificadas e satisfatórias a serem tomadas de modo a evitar a poluição das águas e do solo, atender aos requisitos regulamentares para limitar a poluição do ar e preservar a biodiversidade durante a construção.</p> <p>1 PONTO: Apresentação do documento</p>	1
<p>Apresentar medidas justificadas e satisfatórias a serem tomadas de modo a reduzir o consumo de energia elétrica, água e facilitar a reutilização no local do empreendimento das terras escavadas no canteiro.</p> <p>1 PONTO: Apresentação do documento</p> <p>Exemplos de evidências a serem apresentadas: Objetivos do Plano de Gerenciamento dos Resíduos de Construção Civil contendo a identificação e quantificação dos resíduos por classe. Lista com recomendações contidas nos respectivos memoriais dos sistemas estruturais, de vedação, de revestimento e de instalações prediais capazes de promover a redução na geração de resíduos. Técnicas construtivas escolhidas. Planilha de com a destinação dos resíduos para as etapas de canteiro e de desconstrução.</p>	1
ÁGUA	8
<p>Apresentar diretrizes com soluções estratégicas para reduzir o consumo de água potável.</p> <p>1 PONTO: Ganho de 40 a 60% de economia</p> <p>2 PONTOS: Ganho de 61 a 79% de economia</p> <p>3 PONTOS: Ganho acima de 80% de economia</p>	3
<p>Apresentar diretrizes com soluções estratégicas para gerenciamento de águas pluviais no terreno de maneira sustentável.</p> <p>1 PONTO: Solução com garantia de volume de armazenamento temporário das águas pluviais entre 50% e 50%</p> <p>2 PONTOS: Solução com garantia de volume de armazenamento temporário das águas pluviais entre 51% e 70%</p> <p>3 PONTOS: Solução com garantia de volume de armazenamento temporário das águas pluviais acima de 71%</p>	3
<p>Apresentar diretrizes com soluções estratégicas inovadoras para escoamento de águas servidas minimizando seu impacto no meio ambiente.</p> <p>Exemplos de evidências a serem apresentadas: Memória de cálculo da demanda prevista nos pontos de consumo de água não potável e o percentual de redução previsto a partir do uso da água não potável. Memória de cálculo da demanda prevista e o percentual de redução previsto comparado a um consumo « convencional » para conjuntos habitacionais. Fichas técnicas dos dispositivos economizadores e sistemas projetados. Memória de cálculo do consumo previsto de água total e de água potável. Memorial de cálculo da vazão de escoamento final no terreno. Estudo de viabilidade para vários cenários de tratamento das águas servidas (abordagem técnica, econômica, ambiental e sanitária).</p>	2

ENERGIA	8
Apresentar solução propositiva para sistema energético justificando os princípios construtivos e equipamentos a serem implementados de modo a comprovar maior ganho com relação ao consumo de energia primária em kWh/m ² /ano de referência. 1 PONTO: Razão, em porcentagem, entre a energia gerada em kWh e a energia consumida em kWh entre 20 e 39%. 2 PONTOS: Razão, em porcentagem, entre a energia gerada em kWh e a energia consumida em kWh entre 40 e 99%. 4 PONTOS: Razão, em porcentagem, entre a energia gerada em kWh e a energia consumida em kWh igual ou superior a 100%.	4
Tempo de retorno do investimento descontado – Payback descontado 1 PONTO: tempo de retorno superior a 7 anos. 2 PONTOS: tempo de retorno entre 5 a 7 anos. 4 PONTOS: tempo de retorno inferior a 5 anos. Exemplos de evidências a serem apresentadas: Memorial descritivo com especificação de equipamentos utilizados, memorial de cálculos, apresentação gráfica a partir de simulação de softwares fotovoltaicos.	4
RESÍDUOS	5
Apresentar justificativas para escolhas das cadeias de valorização dos resíduos (reuso, reutilização, reciclagem, regeneração, valorização energética e orgânica). 2 PONTOS: Classificar os resíduos de todas as atividades e considerar as possibilidades de tratamento e destinação. 3 PONTOS: Recomendar, a partir das escolhas de valorização e considerando as questões técnicas, econômicas e ambientais, entre 50 e 70% dos resíduos gerados. 5 PONTOS: Recomendar, a partir das escolhas de valorização e considerando as questões técnicas, econômicas e ambientais, para acima de 71% dos resíduos gerados. Exemplos de evidências a serem apresentadas: Versão preliminar detalhada do plano de gerenciamento de resíduos de uso, operação e manutenção para o empreendimento contendo as escolhas, para cada tipo de resíduo, das alternativas de valorização e percentuais estimados. Programa de necessidades identificando as atividades geradoras de resíduos e os classificando.	5
CONFORTO HIGROTÉRMICO E ACÚSTICO	5
Apresentar justificativas para escolhas de técnicas e sistemas construtivos que favoreçam o conforto higrotérmico da edificação. 1 PONTO: Apresentação de técnica ou sistema construtivo que favoreça o conforto higrotérmico em 50 a 70% dos espaços. 2 PONTOS: Apresentação de técnica ou sistema construtivo que favoreça o conforto higrotérmico em mais que 80% dos espaços.	2
Apresentar soluções para medidas a fim de gerenciar os picos de calor no inverno e os de frescor no verão, nos espaços sensíveis à possíveis áreas de desconforto. 1 PONTO: Apresentação de técnica ou sistema construtivo que resolva o desconforto em 50 a 70% dos espaços. 2 PONTOS: Apresentação de técnica ou sistema construtivo que resolva o desconforto em mais que 80% dos espaços.	2
Apresentar soluções para medidas a fim de gerenciar o isolamento acústico para espaços de sala de aula, laboratórios e atividades de ensino. 1 PONTO: Apresentação de técnica ou sistema construtivo que favoreça o conforto acústico em mais que 90% dos espaços. Exemplos de evidências a serem apresentadas: Memorial descritivo apresentando as funções da edificação relacionadas às temperaturas de referência estabelecidas, assim como áreas de desconforto. Memorial descritivo detalhando as medidas de controle de umidade e temperatura, com devidos materiais e sistemas construtivos. Apresentação gráfica a partir de simulação de softwares relacionados ao conforto.	1

ANEXO IV/TR

DIRETRIZES DE APRESENTAÇÃO DE PROJETOS

1. INFORMAÇÕES GERAIS

O presente documento tem por objetivo orientar a elaboração dos projetos para execução do conjunto habitacional _____, no município de _____, no Estado de _____, com área computável estimada de _____m², conforme anteprojeto. Os projetos deverão ser desenvolvidos em plataforma BIM (Building Information Modeling).

Todos os projetos deverão incluir os documentos descritos a seguir:

a) Projeto: representação gráfica do objeto a ser executado. Deverão ser elaborados de modo a permitir a visualização em escala adequada, mostrando formas, dimensões, funcionamentos e especificações, estando perfeitamente definidas em plantas, cortes, elevações, esquemas e detalhes, bem como, em metodologias executivas, estando em rigorosa observância às Normas Técnicas pertinentes e compatibilizadas entre si;

b) Memoriais descritivos: implicam em descrição detalhada do histórico do objeto projetado, na forma de texto, onde são apresentadas as soluções técnicas adotadas, bem como suas justificativas, necessárias ao pleno entendimento do projeto, especificação dos materiais a serem empregados, processos construtivos a serem adotados, complementando as informações contidas nos desenhos. As especificações deverão atender às normas aplicáveis e sua elaboração deverá garantir perfeita correspondência com todas as informações contidas nos demais elementos constitutivos do projeto. Para os materiais e equipamentos deverão ser apresentadas 03 marcas de referência seguidas da expressão “ou equivalente técnico”;

c) Memorial quantitativo: deverá conter a relação detalhada das quantidades dos componentes construtivos e materiais a serem empregados. Assim como as memórias de cálculo, devem descrever de forma detalhada os parâmetros, premissas e critérios de cálculo dos quantitativos.

d) Memorial de cálculo: deverá conter, de forma sucinta, os critérios e as normas que nortearam o cálculo, para cada tipo de projeto, bem como particularidades especiais que mereçam citação. É necessário relacionar todos os cálculos às descrições e aos desenhos (números, códigos, etc.), além de indicar as normas que serviram como base para os cálculos.



Quando os cálculos e dimensionamentos forem realizados por softwares, deverá ser apresentado o memorial gerado pelos mesmos, e nos casos em que o software não gere tal documento, deverá ser apresentada justificativa para tal;

1.1. Fases

O desenvolvimento da disciplina de Arquitetura será caracterizado por 04 (quatro) fases. Todas elas constituem etapas sucessivas devendo, ao final de cada uma, verificar a compatibilidade com a anterior e com as normas e legislações pertinentes. São elas:

- Projeto Básico;
- Projeto Executivo (detalhamento);
- Projeto Legal (aprovado nos órgãos competentes);
- As Built.

O Anteprojeto encontra-se elaborado e servirá, após avaliação de sua compatibilidade técnica e normativa pela CONTRATADA, para o desenvolvimento das demais fases.

1.2. Disciplinas

As disciplinas complementares de engenharia, também se constituem de etapas sucessivas, valendo-se, portanto, de todas as regras descritas anteriormente. São constituídas por 04 (quatro) fases, sendo:

- Projeto Básico;
- Projeto Executivo (detalhamento);
- Projetos Legais (aprovados nos órgãos competentes);
- As Built.

2. FASES DE PROJETO

2.1. Projeto Básico:

Conforme define a Lei 13.303/2016, Projeto Básico é o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado, para definir e dimensionar a obra ou serviço, ou complexo de obras ou serviços objeto da licitação. Deve ser elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegurem a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento.



Deve ainda, possibilitar a avaliação dos custos da obra bem como a definição dos métodos e do prazo de execução:

- a) Projetos de arquitetura e engenharia com desenhos e memoriais descritivos compatibilizados entre si;
- b) Especificações de Serviços e de materiais a serem utilizados no empreendimento; Cronograma Físico-financeiro do empreendimento;
- c) Orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados;

Deve estabelecer com precisão, através de seus elementos constitutivos, todas as características, dimensões, especificações, quantidades de serviços e de materiais, os custos e o prazo necessários à execução da obra, evitando assim, alterações e adequações durante a elaboração do projeto executivo ou durante a realização das obras.

Somado ao que está definido na Lei nº 13.303/2016, a orientação técnica OT – IBR 1/2016 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, avança um pouco mais na definição desta etapa de elaboração de projetos, devendo ser seguida em sua integralidade.

Portanto, a Lei de Licitações define com clareza que o projeto básico não é apenas um conjunto de peças gráficas, ele engloba também lista de materiais, especificações técnicas de produtos e serviços, memórias de cálculo e de dimensionamento, orçamento, cronograma físico e financeiro e tudo mais que possa subsidiar a gestão e execução, devendo haver a compatibilidade entre todos os seus elementos constituintes (peças gráficas, descritivas, memórias de cálculo, planilhas orçamentárias, entre outros).

2.2. Projeto Executivo (Detalhamento):

É uma complementação de forma mais detalhada, do projeto básico, com todas as informações necessárias de forma a possibilitar uma orçamentação fidedigna da obra. Nesta etapa, são produzidos os documentos necessários à melhor compreensão dos elementos do projeto para sua execução e orçamentação.

Neste documento, devem constar todas as informações pertinentes à caracterização de equipamentos, peças e sistemas de instalação de



forma a garantir seu perfeito funcionamento, e demais informações dos elementos da obra que se façam necessários.

O detalhamento configura documento técnico capaz de atender a todas as exigências suficientes e necessárias à caracterização do objeto (obra) e suas especificações, definição de metas e prazos para planejamento da execução e operação da obra concluída.

Portanto, não se trata de novo projeto ou nova concepção, mas sim, de detalhamento das soluções concebidas no projeto básico que já não foram detalhadas anteriormente.

Todas as etapas de desenvolvimento dos projetos deverão ser apresentadas modelos tridimensionais desenvolvidos em plataforma BIM.

2.3. Projeto Legal:

Apesar de não estar claramente definido em lei como uma fase, o projeto legal deve ser considerado como de fundamental importância para o desenvolvimento das demais etapas, pois dela provêm o atendimento aos diversos regramentos técnicos exigidos pelos órgãos que detêm as competências para tal.

Segundo a NBR 13.532/1995, constitui de informações necessárias e suficientes ao atendimento das exigências legais para os procedimentos de análise e de aprovação do projeto legal e da construção. Deverá ser submetido, quando aplicável, a:

- a) Órgãos públicos estaduais, municipais e federais;
- b) Concessionárias de fornecimento de serviços públicos;
- c) Conselhos de patrimônio artísticos e histórico;
- d) Autoridades de proteção do meio ambiente;
- e) Entre outros.

Apesar da NBR citada acima, destacar o projeto legal somente na disciplina de arquitetura, é importante observar que há a necessidade de se estender esta fase a algumas disciplinas de engenharia, que apresentam a obrigatoriedade de aprovação nos órgãos competentes.



Desta forma, o Projeto legal arquitetônico é a formatação do Anteprojeto às exigências dos órgãos específicos (prefeituras, vigilância sanitária, Corpo de Bombeiros, IAT, Sanepar, Copel, etc.), quanto à apresentação e representação gráfica.

Sem dúvida, o não cumprimento desta etapa, imprime ao projeto, incerteza quanto ao cumprimento dos requisitos de conformidade com as diversas legislações dos órgãos competentes, podendo inclusive inviabilizar sua realização.

Portanto, diante do exposto, esta fase será obrigatória e, caso a CONTRATADA apresente qualquer solução que destoe da exigência da legislação, deverá, imediatamente, adequar o projeto ao que é exigido, sem quaisquer custos adicionais, mesmo que já tenha havido o aceite do projeto pelo CONTRATANTE.

2.4. Entrega do 'AS BUILT'

"AS BUILT" ou Projeto "Como Construído" é o conjunto de informações elaboradas na fase de supervisão e fiscalização das obras com o objetivo de registrar as condições físicas e econômicas da execução do empreendimento, fornecendo elementos considerados relevantes para subsidiarem futuras intervenções na obra, como: reformas, ampliação e/ou restauração. Ao término da produção e após a entrega da obra, o Projeto 'AS BUILT' deve representar fielmente o objeto construído, com registros das alterações verificadas durante a execução. O 'AS BUILT' é executado a partir do projeto executivo, incluindo os ajustes necessários quando da execução da edificação. As alterações dos projetos que implicam em novos dimensionamentos serão tratadas, exclusivamente, pelos respectivos projetistas, devendo o 'AS BUILT' ser elaborado a partir destes projetos.

2.4.1. Fases do Projeto "AS BUILT"

O 'AS BUILT' é elaborado durante o período da execução da obra e será entregue conforme o andamento da obra, sendo apresentado para as medições. A entrega final do As Built será concluída para o Recebimento Definitivo da Obra.

O 'AS BUILT' é constituído de todos os elementos gráficos constantes do Projeto Básico e/ou Executivo. Quando ocorrerem as alterações, as mesmas integrarão o 'As Built'. Quando não ocorrerem alterações, o 'As Built' será o Projeto Executivo,



constando no selo a denominação de 'As Built' e a data atualizada.

A apresentação gráfica do Projeto 'As Built' deve compreender os seguintes volumes:

a) Relatório descritivo - texto informativo, constando as alterações efetuadas - formato A4;

c) Projeto Executivo - representação gráfica, constando todas as alterações processadas durante a obra nos projetos de arquitetura e engenharia;

Deverá, também, ser entregue o 'As Built', através de tecnologia digital.

2.4.2. Responsabilidade da elaboração do Projeto "AS BUILT"

Elaboração do Projeto 'As Built' é de responsabilidade da Contratada, que entregará à Contratante durante a execução da obra e a versão final na conclusão da obra. O Termo de Recebimento Definitivo da Obra será lavrado, mediante o recebimento do Projeto 'As Built'.

3. APRESENTAÇÃO DOS PROJETOS

Deverão ser entregues os projetos nas especialidades requeridas compatíveis entre si e compatibilizados.

Cada prancha de projeto de arquitetura e complementares deve possuir representação gráfica contendo quadro de materiais e quantitativos referentes ao projeto, cotas suficientes, indicações de cortes, nome e escalas.

Planilhas orçamentárias com referência na tabela do SINAPI, inclusive da parte civil da obra (de acordo com o projeto de arquitetura) discriminadas por itens.

Cronograma físico-financeiro de execução de obra.

Os projetos devem seguir a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), legislações federais, estaduais e municipais, além das normas citadas neste e das exigências de cada um dos órgãos de aprovação tais como prefeitura municipal, Corpo de Bombeiros, Concessionárias de energia, água e esgoto, entre outros.

Todos os Projetos deverão ter sua concepção voltada para o uso racional de energia elétrica e materiais construtivos. Deve ser enfatizado o aproveitamento da iluminação e ventilação naturais e racionalização de custos de execução sempre que possível. Também deverão apresentar soluções sustentáveis, como captação e aproveitamento de águas pluviais, entre outros;



Para todas as etapas de desenvolvimento dos projetos executivos complementares deverão ser apresentados modelos tridimensionais desenvolvidos em plataforma BIM. Os projetos deverão estar em perfeita compatibilização entre si, assim como memoriais e planilhas orçamentárias, de modo a não levantar dúvidas, omissões, conflitos ou outras interpretações que possam prejudicar sua completa execução.

Todas as soluções apresentadas deverão estar detalhadas. Os projetos deverão estar em condições de fácil entendimento. Deverão ser detalhados os sistemas de encaminhamento, quadros, montagens, posicionamento de equipamentos, salas de equipamentos, etc. Os projetos deverão ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.

Deverá ser feito o levantamento de todos os materiais, equipamentos e serviços que fazem parte da execução do projeto elaborado, assim como suas respectivas quantidades para fins de orçamento com referência preferencialmente na tabela SINAPI.

Os autores dos projetos devem ceder os direitos autorais para serem utilizados eventualmente em outros campos, sendo que os profissionais que fizerem as alterações obrigam-se a recolher a Anotação de Responsabilidade Técnica e responder integralmente pelas modificações realizadas. Elaborar documento cedendo a autoria do projeto para ao Município de _____.

Será exigida a Anotação/Registro de Responsabilidade Técnica (ART/RRT) junto ao CREA/CAU, juntamente com o projeto, entregues ao CONTRATANTE, que irá emitir o Termo de Recebimento após a análise do trabalho apresentado e aprovação. Fará parte dos projetos as especificações de materiais, memoriais de quantitativo e descritivo, além dos detalhamentos executivos de cada projeto. Todo material especificado deverá estar disponível no mercado nacional e todas as marcas indicadas devem e possuir concorrentes equivalentes.

Os Projetos Básicos e Executivos Complementares de Engenharia deverão ser elaborados de acordo com os preceitos da Lei Federal nº 13.303/2016, possuindo elementos necessários e suficientes para caracterizar a futura obra, e sua execução completa de acordo com as normas pertinentes da Associação



Brasileira de Normas Técnicas – ABNT. Além disso, devem considerar os seguintes requisitos:

- I - Segurança;
- II - Funcionalidade e adequação ao interesse público; III - Economia na execução, conservação e operação;
- IV - Possibilidade de emprego de mão-de-obra, materiais, tecnologia e matérias-primas existentes no local para execução, conservação e operação;
- V - Facilidade na execução, conservação e operação, sem prejuízo da durabilidade da obra ou do serviço; VI - Adoção das normas técnicas, de saúde e de segurança do trabalho adequadas;
- VII - Impacto ambiental.

Está incluso no escopo de cada serviço, o custo de impressões, CDs, DVDs, e demais itens necessários para o desenvolvimento e apresentação dos projetos. Os arquivos digitais de trabalho (projetos, quantitativos e memoriais) deverão ser entregues em formatos nativos e neutros (.rvt, .ifc, .nwd, .bcf, .dwg, .pdf, .xls, .doc, .ctb, .jpg, .cdr e etc).

O não cumprimento das datas definidas no CRONOGRAMA DE ENTREGA, salvo por indefinição comprovada através de documentação, irá caracterizar atraso e conseqüentemente em sanções previstas no contrato.

4. PROJETOS

4.1. Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)

Deverá ser elaborado a fim de orientar os geradores de resíduos sólidos provenientes de atividades da construção civil em conformidade com o disposto nas Resoluções CONAMA nº 307/02, 348/04, 431/11 e 448/12 que estabelecem as diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos desse caráter e com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, Lei nº 12.305/2010, priorizando a não geração de resíduos e, secundariamente, a redução, reutilização, segregação, reciclagem e destinação final adequada dos resíduos sólidos de construção civil. Apresentar:

- a) Caracterização dos resíduos: volume de RCC em m³ (metros cúbicos), por classe, tipo e etapa de obra;



- b) Triagem dos resíduos: descrição dos procedimentos adotados quanto à segregação do RCC e croqui que identifique no projeto do canteiro de obras local apropriado para o processo de triagem dos resíduos;
- c) Acondicionamento dos resíduos: sistema adotado para acondicionamento de RCC para cada classe de resíduo, identificando as características construtivas do mesmo (dimensões e volume);
- d) Transporte dos resíduos: identificar transportadoras por classe de resíduo, bem anotar o volume estimado a ser transportado por cada empresa;
- e) Destinação final: Deverão ser indicadas as áreas de destinação para cada classe ou tipo de resíduo, devidamente autorizadas e licenciadas pelo órgão ambiental competente, e o responsável pela destinação dos resíduos;
- f) Plano de capacitação: descrever as ações de sensibilização e educação ambiental para os trabalhadores da construção, visando atingir as metas de minimização, reutilização e segregação dos resíduos sólidos na origem, bem como seus corretos acondicionamento, armazenamento e transporte, para o cumprimento de todas as etapas do PGRCC;
- g) Cronograma de implementação do PGRCC.
- h) ART dos respectivos serviços, quitada e com comprovante de pagamento.

4.2. Projeto de Terraplenagem

O projeto deverá seguir as normas atualizadas da ABNT, ser compatível com o Projeto de Arquitetura e conter, no mínimo:

- a) Projeto de Movimentação de Terra, demonstrando a movimentação necessária dentro e fora do canteiro de obras, nas áreas a serem anexadas se necessário, por etapas, inclusive com definição de taludes e contenções de terra (cortes e aterros), cálculos de volumes de cortes e aterros, desde as escavações para fundações até o acabamento final;
- b) Implantação com indicação dos níveis originais e dos níveis propostos;
- c) Perfil longitudinal e seções transversais com indicação da situação original e da proposta e definição de taludes e contenção de terra;
- d) Detalhes das seções transversais;



e) Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a estarem perfeitamente harmonizados entre si;

f) Outras informações consideradas relevantes para a adequada execução dos serviços. Os projetos devem vir acompanhados de:

a) Memória de cálculo com os critérios adotados para a elaboração do projeto;

b) Memorial Descritivo;

c) Relação de materiais (Volume de Corte e Aterro/Quadro Resumo Corte/Aterro);

Caso necessário, a localização, caracterização e cálculo dos volumes de empréstimo e bota-fora, resumo de limpeza e deslocamento, resumo dos volumes escavados, distribuídos por categoria; distância média de transporte, DMT, do trecho; fator de contração dos materiais; localização dos depósitos de materiais excedentes e das áreas de empréstimos.

d) Relação quantitativa de materiais e serviços;

e) ART dos respectivos serviços, quitada e com comprovante de pagamento.

f) Declaração de Liberação do Direito Autoral (conforme modelo disposto na Instrução Normativa nº 001 de 04 de julho de 2013);

4.3. Projeto Arquitetônico

Abrange as soluções de arranjo funcional e plástico dos espaços internos, externos, bem como da volumetria da edificação para atendimento do programa de necessidades. Inclui projeto de acessibilidade, projeto de paisagismo básico, projeto de pavimentação, layout de mobiliário, paginação de pisos interno e externo, muros, calçadas e acessos, elementos arquitetônicos e de infraestrutura e todas as demais estruturas contempladas no Projeto, incluindo memorial descritivo, caderno de especificações, relação de materiais, detalhamentos, compatibilização e coordenação de todos os projetos.

a) Projeto Legal (PL): de Aprovação na Prefeitura Municipal local, Corpo de Bombeiros, Concessionária de energia, Concessionária



de água e esgoto, Vigilância Sanitária, Licenciamento Ambiental e demais órgãos públicos competentes que sejam necessários. Sugerimos que a contratada proceda verificações prévias de compatibilidade com legislação e posturas, nas etapas anteriores.

b) Projeto Executivo: consiste na representação completa do projeto de Arquitetura, que deverá conter, de forma clara e precisa, todos os detalhes construtivos e indicações necessárias à perfeita interpretação dos elementos para a execução dos serviços e obras, incluindo o orçamento detalhado, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos perfeitamente especificados, e indicações necessárias à fixação dos prazos de execução. O Projeto Executivo deve ser representado graficamente por desenhos de plantas, cortes, fachadas e ampliações de áreas molhadas ou especiais, em escala conveniente, e em tamanho de papel que permita fácil manuseio na obra. Os detalhes de elementos da edificação e de seus componentes construtivos poderão ser apresentados em cadernos anexos, constando sua representação gráfica, de conformidade com a Norma NBR 6492 – Representação de Projetos de Arquitetura, especificações, critérios de execução, recebimento e medição, podendo ser padrões. Devem constar no mínimo os seguintes itens e estar graficamente representados: b.1) A implantação do edifício, onde constem:

- A orientação da planta com a indicação do Norte verdadeiro ou magnético e as geratrizes da implantação;
- A representação do terreno, com as características planialtimétricas, compreendendo medidas e ângulos dos lados e curvas de nível, e localização de árvores, postes, hidrantes e outros elementos construídos;
- As áreas de corte e aterro, com a localização e indicação da inclinação de taludes e arrimos;
- Os eixos das paredes externas das edificações, cotados em relação a referência preestabelecida e bem identificada;
- As cotas de nível das edificações e dos pontos significativos das áreas externas (calçadas, acessos, patamares, rampas e outros);
- A localização dos elementos externos, construídos, como estacionamentos, construções auxiliares e outros.

b.2) o edifício (representados um a um), compreendendo:



- Plantas de todos os pavimentos, com destino e medidas internas de todos os compartimentos, espessura de paredes, material e tipo de acabamento, e indicações de cortes, elevações, ampliações e detalhes;
- Dimensões e cotas relativas de todas as aberturas, vãos de portas e janelas, altura dos peitorais e sentido de abertura;
- escoamento das águas, a posição das calhas, condutores e beirais, reservatórios, "domos", rufos e demais elementos, inclusive tipo de impermeabilização, juntas de dilatação, aberturas e equipamentos, sempre com indicação de material e demais informações necessárias;
- Todas as elevações indicando aberturas e materiais de acabamento;
- Cortes das edificações onde fique demonstrado o pé direito dos compartimentos, alturas das paredes e barras impermeáveis, altura de platibandas, cotas de nível de escadas e patamares, cotas de piso acabado, tudo sempre com indicação clara dos respectivos materiais de execução e acabamento;
- Indicação de áreas molhadas ou especiais, com indicação de equipamentos e aparelhos hidráulico-sanitários, indicando seu tipo e detalhes necessários;
- Esquadrias, o material componente, o tipo de vidro, fechaduras, fechos, dobradiças, o acabamento e o movimento das peças, sejam horizontais ou verticais;
- Todos os detalhes que se fizerem necessários para a perfeita compreensão da obra a executar, como coberturas, peças de concreto aparente, escadas, bancadas, balcões e outros planos de trabalho, armários, divisórias, equipamentos de segurança e todos os arremates necessários.

b.3) No mínimo, 05 (cinco) perspectivas (imagens foto realísticas).

c) Projeto Layout de Mobiliário: layout básico com indicação de mobiliário, equipamentos e elementos auxiliares.

Os projetos devem vir acompanhados de:

- a) Memorial Descritivo;
- b) Relação quantitativa de materiais e serviços;
- c) ART dos respectivos serviços, quitada e com comprovante de pagamento.



d) Declaração de Liberação do Direito Autoral (conforme modelo disposto na Instrução Normativa nº 001 de 04 de julho de 2013).

4.4. Projeto de Paisagismo

Em compatibilidade e complementação ao Projeto Arquitetônico, deverá estar em conformidade com os objetivos do projeto arquitetônico e seus elementos, auxiliando no sombreamento, permeabilidade visual esperada, cobertura vegetal, drenagem, facilidade de manutenção, segurança, iluminação, com especificação de espécies locais e disponíveis. Paisagismo de áreas livres, áreas sombreadas, atividades, caminhos e calçamento, pavimentação, acesso, lazer, cobertura vegetal, elementos arquitetônicos. O Projeto de Paisagismo deverá conter no mínimo:

- a.1) Todos os elementos constantes do projeto básico devidamente conferidos e verificadas as suas interferências;
- a.2) Representação, por código, de toda vegetação representada em planta, identificando-a na mesma folha de desenho e apresentando seu nome científico e popular e porte para o plantio;
- a.3) Espaçamento de mudas;
- a.4) Nas plantas setoriais ou parciais, locação e cotas relativas dos canteiros. Quando se referir às áreas mais próximas da edificação, usar de preferência os mesmos eixos do projeto de arquitetura;
- a.5) Representação de todas floreiras e jardineiras internas à edificação com as mesmas identificações requeridas para áreas externas;
- a.6) Locação, dimensionamento e detalhamento dos elementos específicos, como espelhos de água, lagos, muros, cercas, divisórias de canteiro, bancos, lixeiras, placas, postes, escadas, rampas, pisos e outros;
- a.7) Detalhes de elementos construídos em escala compatível com a topografia do terreno; a.8) Esquemas gerais de iluminação, irrigação e drenagem, tanto externos quanto internos, harmonizados com os projetos especializados dessas áreas; a.9) Relatório descritivo da correção do solo (aragem, adubação); a.10) Planilhas de quantificação.
- a.11) Especificação e detalhes quanto ao porte, plantio e manutenção das plantas.



Os projetos devem vir acompanhados de:

- a) Memorial Descritivo;
- b) Relação quantitativa de materiais e serviços;
- c) ART dos respectivos serviços, quitada e com comprovante de pagamento.
- d) Declaração de Liberação do Direito Autoral (conforme modelo disposto na Instrução Normativa nº 001 de 04 de julho de 2013).

4.5. Projeto de Canteiro de Obras

I. Projeto de Canteiro de Obras, executado atendendo NR-18 e NBR 12284:1991 prevendo layout de tapumes, eventual distribuição do canteiro em lotes, se necessário, determinando os acessos, sugerindo o aproveitamento de edificações existentes durante a obra, elegendo parte das instalações como escritório para a fiscalização e supervisão da obra e definindo suas características, especificando os transportes verticais, as instalações provisórias, inclusive especificação de instalações hidráulicas e elétricas, central de materiais como areia, brita, argamassa, barras de aço, serralheria e formas.

II. Os projetos devem vir acompanhados de:

- a) Memorial Descritivo;
- b) Caderno de Especificações técnicas necessárias para a contratação e a execução dos serviços;
- c) Relação quantitativa de materiais e serviços;
- d) Memória de cálculo com os critérios adotados para a elaboração do projeto;
- e) Declaração de Liberação do Direito Autoral (conforme modelo disposto na Instrução Normativa nº 001 de 04 de julho de 2013);
- f) RRT e/ou ART dos respectivos serviços, quitada, com comprovante de pagamento.

4.6. Projeto de Fundação:



- a) a ser elaborado em função da sondagem geotécnica e cargas de trabalho do projeto de supra estrutura. Deve prever solução corrente no mercado, de acordo com as normas técnicas e em compatibilidade com os objetivos gerais da obra expressas no Projeto Arquitetônico.
- b) deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:
 - b.1) plantas de locação dos pilares e respectivas cargas;
 - b.2) planta de locação, características e dimensões dos elementos de fundação, com os detalhes construtivos e armações específicas;
 - b.3) formas das fundações, em escala adequada;
 - b.4) formas e armação, em escala adequada, das vigas de fundação, travamento, rigidez;
 - b.5) formas e armação, em escala adequada, dos blocos ou sapatas;
 - b.6) todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a estarem perfeitamente harmonizados entre si.
 - b.7) apresentar relação quantitativa de materiais e serviços.
 - b.8) apresentar Memorial Descritivo com o método construtivo, descrição detalhada das soluções, características das soluções e critérios de orientação do projeto estrutural, e detalhamento das definições do Projeto Básico.
 - b.9) apresentar Memorial de Cálculo do dimensionamento.
- c) ART dos respectivos serviços, quitada e com comprovante de pagamento.
- d) Declaração de Liberação do Direito Autoral (conforme modelo disposto na Instrução Normativa nº 001 de 04 de julho de 2013).

4.7. Projeto Estrutural

- a) serão elaborados em compatibilidade com o Projeto Arquitetônico e seus objetivos, com solução técnica de domínio amplo ou justificadamente necessária, inclusive muros, reservatórios, cisternas, bacias de contenções, contenções, rampas, pisos, sustentação de equipamentos, fechamentos, galerias, passarelas, marquises, arrimos e assemelhados.
- b) Anteprojeto: apresentar solução técnica adotada, plantas de formas, planta de locação, marcação dos eixos, dimensionamento dos elementos apresentados, lançamento da estrutura e pré-dimensionamento



das peças - pré-forma (localização e dimensão aproximada de lajes, vigas e pilares, plantas, cortes e detalhes);

c) Projeto executivo: consiste no detalhamento completo da estrutura concebida e dimensionada nas etapas anteriores. Deverá conter de forma clara e precisa todos os detalhes construtivos necessários à perfeita execução da estrutura.

c.1) deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- Planta de formas, em escala apropriada;
- Cortes e Detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura;
- Detalhes de juntas, impermeabilizações, nichos, orifícios e embutidos;
- Indicação do carregamento permanente considerado em cada laje;
- Indicação da resistência característica do concreto;
- Indicação do esquema executivo obrigatório quando assim o sugerir o esquema estrutural;
- Detalhamento das armações, em escala apropriada, de todas as peças do esquema estrutural;
- Especificação do tipo de aço, madeira ou outros materiais utilizados na estrutura;
- Tabela e resumo por folha de desenho.

c.2) deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos – estruturas em metálica:

- Planta, em escala apropriada, de todas as estruturas do sistema;
- Cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura;
- Especificação dos materiais utilizados, características e limites;
- Lista completa de materiais;
- Indicação do esquema executivo obrigatório, se for requerido pelo esquema estrutural;

c.3) deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos – estruturas em madeira:

- Planta, em escala apropriada, de todas as estruturas do sistema;
- Cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura;
- Especificação dos materiais utilizados, características e limites;
- Lista completa de materiais;



- Indicação do esquema executivo obrigatório, se for requerido pelo esquema estrutural.

c.4) apresentar Memorial Descritivo com o método construtivo, descrição detalhada das soluções, características das soluções e critérios de orientação do projeto estrutural, e

detalhamento das definições do Projeto Básico.

c.5) apresentar Memorial de Cálculo do dimensionamento.

d) ART dos respectivos serviços, quitada e com comprovante de pagamento;

e) Declaração de Liberação do Direito Autoral (conforme modelo disposto na Instrução Normativa nº 001 de 04 de julho de 2013).

4.8. Projeto Hidrossanitário e Drenagem

I. Projeto Hidrossanitário e drenagem com dimensionamento e distribuição de Rede de Tubulação de Água Fria e Água Quente, Esgoto Sanitário, Águas Pluviais, Prumadas e Reservatórios Superiores e Inferiores, inclusive Projeto de Estação de Tratamento de Efluentes (quando couber), Aproveitamento das Águas Pluviais, Micro e Macro Drenagem do Terreno, Projeto de retenção hídrica (contenção de cheias) quando couber, drenagem do sistema de ar condicionado, Projeto e Dimensionamento de GLP de forma a compor conjunto com perfeita integração. O projeto deverá atender aos requisitos de economia no consumo de água e conforto dos usuários, considerando critérios de sustentabilidade no ambiente construído e ser compatível com o Projeto Arquitetônico.

II. Anteprojeto: apresentar planta de situação das instalações hidrossanitárias e drenagem externas, indicando localização das redes externas de alimentação de água, esgoto e pluviais, locais e modo de abastecimento, inclusive reservatórios, cisterna, contenção de cheias, etc., já com a dimensão prévia de acordo com a capacidade necessária para a edificação. Planta baixa de cada edificação e seus pavimentos, indicando entrada de água, saídas de esgoto e encaminhamento de águas pluviais, a posição e tipo dos diversos aparelhos hidrossanitários propostos, dos pontos de alimentação e consumo, posição das colunas d'água, esgoto e pluviais e elementos de comando.



III. Projeto Executivo: deverá indicar a ligação com a rede de água, implantar sistema de tratamento (quando couber) ou indicar a ligação com a rede de coleta de esgoto (cotas, tubulação, caixas padrão da concessionária), indicar a instalação de sistemas de captação, condução e afastamento de águas pluviais, inclusive toda infraestrutura necessária para as redes.

a) deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

a.1) planta de situação, conforme Projeto Básico, cortes e detalhes;

a.2) plantas dos conjuntos de sanitários ou ambientes com consumo de água fria e quente e despejos de esgoto, preferencialmente em escala 1:50, com o detalhamento das instalações;

a.3) plantas de situação e da cobertura indicando os condutores horizontais, como calhas, e prumadas dos condutores verticais, preferencialmente em escala 1:50, com o detalhamento das instalações;

a.4) cortes com esquema geral de água, esgoto e pluvial e isométricos de água;

a.5) detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura e de todas as peças a serem embutidas ou fixadas nas estruturas de concreto ou metálicas, para passagem e suporte da instalação;

a.6) desenhos, em escala adequada, de todas as ampliações ou detalhes, de caixas de inspeção, canaletas, ralos, sala de bombas, caixas coletoras, peças de inspeção, instalações de bombeamento, drenos, montagem de equipamentos, suportes, fixações e outros que se fizerem necessários;

a.7) Traçado das redes de esgoto e de fornecimento de água das respectivas concessionárias; a.8) Localização do cavalete com hidrômetro, em local adequado, de fácil acesso e com

distâncias que satisfaçam as condições mínimas previstas em normas técnicas ou da concessionária;

a.9) Traçado do alimentador predial de água proveniente da rede pública de abastecimento, devidamente dimensionado para atendimento à demanda prevista e com indicação do ponto de conexão à rede;

a.10) Localização e dimensionamento de cisternas subterrâneas, bacias de contenção e/ou reservatórios elevados, em função das características do terreno e cotas de implantação, do melhor atendimento



às unidades construtivas, da necessidade de minimização de custos, das imposições técnicas do sistema de prevenção e combate a incêndio;

a.11) Indicação e dimensionamento de bomba de sucção e recalque, com definição de seu tipo e potência;

a.12) Traçado de rede de coleta de esgoto, com caixas de inspeção, com definição de dimensões, bitolas, materiais e inclinação mínima, dando seus perfis com cotas definidas em projeto, bem como da rede pública de coleta e remoção, ou fossa séptica e sumidouro ou valas de infiltração (quando couber), de acordo com as características do terreno e de conformidade com as respectivas normas técnica da ABNT;

a.13) deverão ser evitadas declividades de tubulações contrárias ao sentido de caimento do terreno, bem como a intersecção de redes distintas do projeto hidráulico-sanitário, sempre tomando em conta as cotas definidas no projeto;

a.14) Traçado do sistema de captação e afastamento de águas pluviais, das interligações com a rede de águas pluviais através de caixas de passagem, com definição de dimensões, bitolas, materiais e inclinação mínima, dando seus perfis com cotas definidas em projeto e disposição final em coletor público de águas pluviais ou outra solução. O Projeto de Drenagem deverá priorizar o escoamento superficial das águas por meio de sarjetas e canaletas.

a.15) Indicação dos elementos componentes do sistema de dissipação de energia hidráulica (quando couber), para terminais de águas pluviais em terrenos areníticos sujeitos a fenômenos da erosão, ou quando as velocidades da água nesses pontos determinarem a necessidade de utilização desses elementos de dissipação;

a.16) Indicação dos elementos de drenagem profunda (quando couber), nas situações em que se verifique sua necessidade, tendo por base a altura do lençol freático e o coeficiente de percolação do terreno, definindo diâmetros, materiais e inclinações mínimas, bem como caixas de interligação à rede de águas pluviais;

a.17) Especificação de materiais e serviços abordará a definição dos materiais a serem empregados, impondo-lhes qualidades (condições mínimas a serem satisfeitas) e modo de aplicação, de conformidade com as recomendações e instruções dos respectivos fabricantes e com as normas técnicas oficiais.



- a.18) lista detalhada de materiais e equipamentos;
- a.19) Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a estarem perfeitamente harmonizados entre si.
- b) deverá ser aprovado na concessionária local.

OBS.: Mesmo que o encaminhamento para aprovação formal nas diversas instituições de fiscalização e controle não seja realizado diretamente pelo autor do projeto, serão de sua responsabilidade as eventuais modificações necessárias à sua aprovação. Também deverá contemplar possíveis alterações na arquitetura e toda e qualquer solicitação oriunda por parte dos órgãos.

4.9. Projeto de aproveitamento de águas pluviais

Em conformidade com instruções e especificações do projeto, dispositivos legais e normas vigentes aplicadas ao caso. O sistema de aproveitamento de água de chuva poderá ser utilizado como alternativa de uso em serviços de limpeza e irrigação de áreas verdes etc., com coleta, filtragem de elementos sólidos, decantação e acumulação em cisterna e/ou reservatório elevado próprios. A rede de irrigação deverá ser feita por meio de aspersores e deverá apresentar coloração diferenciada das linhas de água potável e deverá ter sinalização contendo os dizeres "água não potável" ao lado de cada ponto de aspersão. Deverá ser prevista rede de irrigação nos canteiros com flores e arbustos ou demais elementos relevantes do paisagismo;

4.10. Projeto de gás (GLP)

O projeto de gás deve ser detalhado de forma que contemple todas as informações necessárias para a sua perfeita interpretação e execução da obra. O projeto deverá definir a solução e o detalhamento das instalações de gás canalizado da edificação.

Deverá ser contemplada a ligação de gás à cozinha e laboratório de ciências.

- a) deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:
 - a.1) Planta de locação com implantação da edificação no terreno e entorno imediato;



- a.2) planta da edificação, conforme projeto básico, com cortes e detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;
- a.3) Definições e detalhamento das redes de distribuição;
- a.4) detalhes da instalação da central de GLP, com indicação de modelos e capacidades; a.5) fluxograma do (s) sistema (s);
- a.6) desenhos isométricos das linhas de gases, apresentando todos os componentes e acessórios de tubulação, com indicação de diâmetro nominal, dimensões e elevações;
- a.7) definições de materiais, dimensionamento de dutos, tubos rígidos e flexíveis, válvulas e registros;
- a.8) detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura e de todas as peças a serem embutidas ou fixadas nas estruturas de concreto ou metálicas, para passagem e suporte da instalação;
- b) os projetos devem vir acompanhados de:
 - b.1) Memorial Descritivo com os critérios adotados para a elaboração dos projetos, assim como a forma adequada de execução dos serviços;
 - b.2) Relação quantitativa de materiais e serviços;
 - b.3) Memória de cálculo com os critérios adotados para a elaboração do projeto;
 - b.4) Declaração de Liberação do Direito Autoral (conforme modelo disposto na Instrução Normativa nº 001 de 04 de julho de 2013);
 - b.5) RRT e/ou ART dos respectivos serviços, quitada, com comprovante de pagamento;

4.11. Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre – PTPID

Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre com as medidas de segurança contra incêndio nas edificações e áreas de risco, em conformidade com as normas de procedimento (NPT's e NPA's) do Código de Segurança Contra Incêndio e Pânico (CSCIP) do Corpo de Bombeiros do Estado d_ _____ e ser compatível com o Projeto Arquitetônico. I. Projeto legal (PL): aprovação do Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre – PTPID junto ao Corpo de Bombeiros do Estado d_ _____ .



OBS.: Mesmo que o encaminhamento para aprovação formal nas diversas instituições de fiscalização e controle não seja realizado diretamente pelo autor do projeto, serão de sua responsabilidade as eventuais modificações necessárias à sua aprovação. Também deverá contemplar possíveis alterações na arquitetura e toda e qualquer solicitação oriunda por parte dos órgãos.

II. Projeto executivo (PE): Produzir projeto executivo contendo, além das informações do projeto, detalhamento das soluções de instalação, conexão, suporte e fixação de todos os componentes do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio a ser implantado.

a) Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

a.1) planta de situação, conforme Projeto Básico, cortes e detalhes;

a.2) indicação dos detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;

a.3) detalhes de execução ou instalação dos hidrantes, extintores, sinalizações, reservatórios, abrigos e outros;

a.4) detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura e suporte da instalação, e das peças a ser embutidas.

b) os projetos devem vir acompanhados de:

b.1) Memorial Descritivo com os critérios adotados para a elaboração dos projetos, assim como a forma adequada de execução dos serviços;

b.2) Relação quantitativa de materiais e serviços;

b.3) Memória de cálculo com os critérios adotados para a elaboração do projeto;

b.4) Declaração de Liberação do Direito Autoral (conforme modelo disposto na Instrução Normativa nº 001 de 04 de julho de 2013);

b.5) RRT e/ou ART dos respectivos serviços, quitada, com comprovante de pagamento;

4.12. Projeto de Instalações Elétricas

O projeto de instalações elétricas é composto pelo projeto de Entrada em alta tensão e Medição de Energia, Transformadores, Instalações elétricas em baixa e média tensão, Telefônico e Cabeamento Estruturado para Lógica, Circuito Fechado de Televisão – CFTV, inclusive Instalações de Detecção e Alarme de Incêndio, Supervisão, comando e Controle de Edificações (Automação/Segurança),



Rede de Iluminação Externa e Projetos de Energias Renováveis, de forma a compor conjunto com perfeita integração. O projeto deverá atender aos requisitos de economia no consumo de energia e de segurança dos usuários da edificação, dentre outros requisitos estabelecidos pelas normas técnicas vigentes e ser compatível com o Projeto Arquitetônico.

4.12.1. Projeto de Entrada e Medição de Energia, Transformadores e Geradores:

a) Considerar que o projeto de entrada, medição e proteção deve atender ao nível de tensão de fornecimento de energia, bem como aos requisitos e padrões exigidos pela empresa concessionária de energia elétrica local.

b) Os conjuntos motobombas de incêndio para as redes de hidrantes (quando necessário) deverão receber alimentação elétrica através de circuito independente, derivado antes da Proteção Geral e após a medição de energia. Se necessário, deverá ser prevista entrada independente para alimentação do conjunto motobomba de incêndio.

c) Dimensionar os condutores de entrada, observando as exigências da concessionária de energia elétrica e levando em consideração a carga atual e futura na determinação da capacidade de corrente, devendo ser também consideradas a queda de tensão e a capacidade de suportar os efeitos térmicos e dinâmicos da corrente de curto-circuito, até sua eliminação pela intervenção dos dispositivos de proteção.

d) Deverá ser apresentado projeto detalhado da subestação com transformadores e proteções.

e) deverá ser aprovado na concessionária local.

OBS.: Mesmo que o encaminhamento para aprovação formal nas diversas instituições de fiscalização e controle não seja realizado diretamente pelo autor do projeto, serão de sua responsabilidade as eventuais modificações necessárias à sua aprovação. Também deverá contemplar possíveis alterações na arquitetura e toda e qualquer solicitação oriunda por parte dos órgãos.

f) Evitar excessivos níveis de curto-circuito no lado de baixa tensão no caso de ligação de vários transformadores em paralelo.

g) O nível de ruído dos transformadores em zona residencial deverá ser compatível com o especificado em Norma.



- h) Recomenda-se, para as áreas externas e instalações de cabos subterrâneos, que a instalação seja através de linhas de dutos.
- i) Considerar no projeto das proteções a seletividade e a confiabilidade.
- j) Todas as partes metálicas existentes nas subestações, não destinadas a conduzirem corrente elétrica, deverão ser conectadas à malha de aterramento.

4.12.2. Projeto Executivo de Luz e Força:

- a) Considerar que o projeto de instalações em baixa tensão (igual ou inferior a 1 kV), deve ser elaborado observando-se as exigências das normas vigentes.
- b) A concepção do sistema elétrico em baixa tensão sempre que possível deverá atender a requisitos de padronização, intercambiabilidade, redução de itens para manutenção e, otimização de custos de implantação e de reposição de componentes.
- c) Os níveis de tensão adotados deverão sempre ser compatíveis com a importância e características técnicas das cargas.
- d) Na configuração do sistema elétrico estabelecer níveis de proteção e seccionamento dos circuitos, principiando-se sempre de quadros principais de distribuição geral e derivando-se para quadros de distribuição secundários e, sempre que possível, próximos aos respectivos centros de carga.
- e) Na definição dos componentes e formas de instalação das linhas elétricas, deverão ser obedecidas as prescrições fundamentais contidas na Norma, sendo necessária observância quanto as proteções contra: contatos diretos e indiretos, efeitos térmicos, sobrecorrentes e sobretensões.
- f) As linhas elétricas deverão evitar riscos nos pontos não eletrificados da edificação e serão de fácil acesso. A especificação técnica deve apresentar características adequadas ao local onde estão instaladas.
- g) Dimensionar os alimentadores, de modo a transmitir potência suficiente aos circuitos alimentados, bem como para atender a futuros aumentos de carga.
- h) Considerar os fatores de demanda adequados, aplicados à potência total instalada, para estimativa da potência demandada no alimentador.
- i) O projeto de iluminação deverá abranger, onde cabível, os seguintes sistemas: iluminação geral de interiores, iluminação geral externa, iluminação específica, iluminação de emergência.



- j) Prever, onde necessária, iluminação específica, entendendo-se, como tal, iluminação suplementar de pequenas áreas atendidas pela iluminação geral, ou iluminação própria de áreas não servidas pela iluminação geral. Como exemplo de iluminação específica pode ser mencionado locais especiais de trabalho, iluminação de fachadas e iluminação decorativa.
- k) Nos edifícios de uso coletivo para indicação de saídas, escadas e corredores, prever sistemas de iluminação de emergência para manter um nível mínimo de iluminância, nos casos de falta de suprimento de energia elétrica no sistema geral.
- l) O projeto de iluminação atenderá ao nível de iluminância necessário, e determinará o tipo de iluminação, número de lâmpadas por luminária, número e tipos de luminárias, detalhes de montagem, localização das luminárias, caixas de passagem e interruptores, caminhamento dos condutores e tipo para sua instalação.
- m) Na seleção dos tipos de lâmpadas, reatores e luminárias, adotar aquelas cujas características proporcionem um maior rendimento, implicando em economia no uso da energia elétrica.
- n) A iluminação geral externa atenderá às áreas tais como pátios, vias de acesso, jardins e outros. O tipo de iluminação, deverá ser harmonizado com o projeto urbanístico, de paisagismo e de comunicação visual.
- o) As tomadas de uso geral deverão possuir circuitos independentes dos de iluminação, a fim de possibilitar uma alternativa de uso da energia elétrica, em caso de manutenção nas luminárias ou tomadas.
- p) Tomadas de uso específico tais como para torneiras elétricas, chuveiros, aparelhos de ar condicionado, bem como para aparelhos automáticos tais como aquecedores de água, máquinas de lavar residenciais e similares, serão alimentadas através de circuitos individuais.
- q) Dispor, da forma mais uniforme possível, as tomadas de uso geral nas paredes, nos rodapés ou no piso, observadas as eventuais particularidades decorrentes das condições construtivas no local e da ocupação a que se destinam.

r) O sistema de força abrange a alimentação, comando e supervisão de cargas motrizes, tais como, motobombas, ar condicionado, ventilação, e outros semelhantes. A alimentação elétrica de motores deverá originar-se no quadro principal de distribuição geral e, próximo ao centro de cargas deverão ser previstos quadros de força independentes dos quadros de iluminação.

s) O sistema de aterramento deverá ser concebido satisfazendo às necessidades de segurança e funcionalidade da instalação elétrica e dos equipamentos associados, propiciando segurança ao ser humano, através do controle dos potenciais e da ligação à malha de aterramento de todas as partes metálicas não energizadas.

t) Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

t.1) planta geral de implantação de edificação, em escala adequada, indicando elementos externos ou de entrada de energia, como:

t.1.1) localização do ponto de entrega de energia elétrica e do posto de medição; t.1.2) localização da cabine e medidores;

t.1.3) outros elementos.

t.2) Planta baixa de todas as edificações, preferencialmente em escala 1:50 e das áreas externas em escala adequada, indicando:

t.2.1) Localização dos pontos de consumo de energia elétrica com respectiva carga, seus comandos e identificação dos circuitos;

t.2.2) Localização e detalhes dos quadros de distribuição e dos quadros gerais de entrada com as respectivas cargas;

t.2.3) Trajeto dos condutores, localização de caixas e suas dimensões;

t.2.4) Código de identificação de fiação e tubulação que não permita dúvidas na fase de execução, adotando critérios uniformes e sequência lógica;

t.2.5) Traçado e dimensionamento dos circuitos de distribuição, dos circuitos terminais e dispositivos de manobras e proteção, com desenho indicativo da divisão dos circuitos;

t.2.6) tipos de aparelhos de iluminação e outros equipamentos, com todas suas características como carga, capacidade e outras;

t.2.7) Previsão da carga dos circuitos e alimentação de instalações especiais;

t.2.8) Detalhes completos do projeto de aterramento;

t.2.9) Detalhes típicos específicos de todas as instalações de ligações de motores, luminárias, quadros e equipamentos elétricos e outros.



- t.2.10) Diagramas unifilares;
- t.2.11) Legenda das convenções usadas; t.2.12) Esquema e prumadas.
- t.3) Lista de equipamentos e materiais elétricos da instalação e respectivas quantidades; t.4) Lista de cabos e circuitos;
- t.5) Detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura e de todas as peças a serem embutidos ou fixadas nas estruturas de concreto ou metálicas, para passagem e suporte da instalação;
- t.6) Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a ficarem perfeitamente harmonizados entre si.
- t.7) o Projeto Executivo de Luz e Força deverá constar demanda de cargas, locação de pontos, circuitos e tubulações, diagramas unifilares – geral de toda a instalação e de cada quadro.

4.12.3. Projeto de Energias Renováveis: O projeto de energias limpas e renováveis, assim como projetos de eficiência energética, deverão considerar os seguintes aspectos:

- a) Estabelecer as diretrizes e ações necessárias para a geração de energia elétrica visando a autossuficiência do empreendimento;
- b) Incentivar a produção de energia através de matriz renovável, contribuindo assim para a preservação do meio ambiente;
- c) Otimizar recursos públicos através da redução de gastos com energia elétrica;
- d) Obrigatoriamente deverá fornecer Projeto de Energia Fotovoltaica, de forma a buscar máxima eficiência operacional e energética. Deverá fornecer minimamente os seguintes elementos técnicos:
 - d.1) Planilha de quantitativos de materiais e equipamentos (módulos, inversores, DPS, disjuntores, transformadores, quadros, etc.);
 - d.2) Manuais de especificações dos equipamentos e materiais;
 - d.3) Planta contendo todas as informações necessárias para instalação dos módulos, strings, cabos, eletrocalhas, eletrodutos, suportes, DPS, inversores, transformadores, etc.;



d.4) Detalhamentos das posições dos equipamentos e suas posições relativas aos demais elementos de infraestrutura existentes.

d.5) Manual de Operação e Manutenção dos Sistema Fotovoltaicos; d.6) Estudos ambientais necessários à implementação do sistema. Os projetos devem vir acompanhados de:

e) Memorial Descritivo com os critérios adotados para a elaboração dos projetos, assim como a forma adequada de execução dos serviços;

e.1) Relação quantitativa de materiais e serviços;

e.2) Memória de cálculo com os critérios adotados para a elaboração do projeto; e.3) Declaração de Liberação do Direito Autoral;

e.4) RRT e/ou ART dos respectivos serviços, quitada, com comprovante de pagamento; e.5) DCA -Declaração de Cargas;

e.6) Documentos exigidos para aprovação dos projetos junto à concessionária de energia que atende o local da obra; estudo de curto-circuito quando houver.

4.12.4. Projeto de Cabeamento Estruturado, Lógica e Dados: O Projeto é composto de: Projeto de Lógica, voz e dados (cabeamento estruturado/Telecom) com locação de pontos, circuitos e tubulações e entradas de serviço. O projeto também deverá contemplar a implantação de racks, pontos lógicos e telefônicos de maneira a atender a localização dos pontos indicados no projeto arquitetônico. A interligação dos pontos lógicos aos racks poderá se processar por intermédio de eletrocalhas metálicas, exclusiva para os circuitos lógicos, a serem instalados sobre o forro, ligados aos pontos instalados nas divisórias ou paredes por eletrodutos metálicos. O projeto deverá prever a interligação, por intermédio de fibra ótica, dos racks a serem instalados nos demais ambientes. Toda a distribuição da rede de telefonia se fará por intermédio do sistema estruturado, tal como a rede lógica.

4.12.5. Projeto de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA): O projeto SPDA deverá ser elaborado em conformidade com a NBR 5419:2015, prevendo proteção das instalações contra surto provocado por descarga atmosférica, transitórios ou falhas de operação e sistema de aterramento específico, com previsão de ligação equipotencial à malha de terra do SPDA.



Também deverá ser apresentado detalhamento das instalações de sistema de proteção contra descargas atmosféricas na edificação e toda a área do terreno, devendo atender todas as normas técnicas e legislação vigente.

4.12.6. Projeto de Circuito Fechado de Televisão, Segurança e Sonorização: Os projetos de infraestruturas especiais deverão contemplar a marcação e a especificação das câmeras, o caminhamento dos circuitos de CFTV, o sistema de monitoramento e o arquivamento das imagens captadas pelas câmeras, a localização e a especificação de elementos como botoeiras, sensores, cabos, tomadas, etc. Deverão ser atendidas todas as normas técnicas e legislação vigente.

Os projetos devem vir acompanhados de:

- a) Memorial Descritivo com os critérios adotados para a elaboração dos projetos, assim como a forma adequada de execução dos serviços;
- c) Relação quantitativa de materiais e serviços;
- d) Memória de cálculo com os critérios adotados para a elaboração do projeto;
- e) Declaração de Liberação do Direito Autoral (conforme modelo disposto na Instrução Normativa nº 001 de 04 de julho de 2013);
- f) RRT e/ou ART dos respectivos serviços, quitada, com comprovante de pagamento;
- g) DCA - Declaração de Cargas;
- h) Documentos exigidos para aprovação dos projetos junto à concessionária de energia que atende o local da obra; estudo de curto-circuito quando houver.

4.13. Projeto Luminotécnico

Deverá ser elaborado o projeto luminotécnico, com estudo visando a sustentabilidade e eficiência energética do edifício.

Para a elaboração do projeto luminotécnico deverá ser considerada a norma brasileira abaixo discriminada e demais pertinentes e aplicáveis:



- ABNT NBR ISO/CIE 8995-1: 2013: Iluminação de ambientes de trabalho.
- ABNT NBR 5413: Iluminância de interiores;
- NR10: Segurança em instalações e serviços em eletricidade.

4.14. Projeto Executivo de Climatização

O Projeto de Climatização deverá ser compatível com Projeto Arquitetônico, proporcionando conforto térmico, de forma a considerar condicionantes climatológicos locais e critérios de sustentabilidade no ambiente construído, prevendo ar condicionado (frio e quente) e ventilação, com equipamentos de expansão direta. Deverá prever toda a infraestrutura necessária para o sistema SPLIT ou outro a ser

proposto, contendo a rede elétrica e a tubulação necessária para os drenos. Deverá ser prevista a instalação dos equipamentos de climatização em todos os ambientes listados abaixo.

Serão atendidas áreas de salas de aula, salas administrativas, laboratórios, biblioteca e sala técnica do servidor, devendo conter todas as especificações de medidas e materiais necessárias à execução e demais itens pertinentes de acordo com as normas vigentes e de órgãos correlatos de regulamentação.

O Projeto de Climatização deverá apresentar a definição do conceito, marcação de dutos e equipamentos fixos (unidades condensadoras e evaporadoras) para as instalações em geral, previsão de controle de temperatura, umidade, controle de emissões atmosféricas, odores, poeiras, vibrações, isolamento térmico. Deverão ser levados em conta aspectos de economia de energia e racionalização no projeto do sistema de ar-condicionado, capacidade modular do sistema quando houver a necessidade de aumento da capacidade instalada, simplicidade de manutenção, sistema de autodiagnóstico, uso racional da água e gás refrigerante utilizado não deve ser agressivo ao meio ambiente.

O Projeto de Exaustão deve contemplar coifas, sistema de ventilação em ambientes confinados, exaustão de capelas em laboratórios, entre outros.

a) Deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

a.1) plantas de todas as edificações, conforme o projeto básico, com cortes e detalhes, indicação de tipos, modelos e fabricantes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;



a.2) detalhes da instalação de todos os equipamentos, com indicação dos modelos, capacidade e fabricantes;

Os projetos devem vir acompanhados de:

- a) Memorial Descritivo com os critérios adotados para a elaboração dos projetos, assim como a forma adequada de execução dos serviços;
- c) Relação quantitativa de materiais e serviços;
- d) Memória de cálculo com os critérios adotados para a elaboração do projeto;
- e) Declaração de Liberação do Direito Autoral (conforme modelo disposto na Instrução Normativa nº 001 de 04 de julho de 2013);
- f) RRT e/ou ART dos respectivos serviços, quitada, com comprovante de pagamento.

4.15. Projeto de Impermeabilização:

O projeto de impermeabilização deve ser elaborado de acordo com a norma NBR 9575:2003. Compõe-se de um conjunto de informações gráficas e descritivas que definem integralmente as características de todos os sistemas de impermeabilização empregados na construção, de forma a orientar sua execução. Em compatibilidade e complementação ao Projeto Arquitetônico, deve apresentar as plantas de localização e identificação das impermeabilizações, bem como dos locais de detalhamento construtivo com a representação dos detalhes genéricos e específicos que descrevam graficamente todas as soluções de impermeabilização projetadas para as cisternas, caixas d'água, muros de arrimo, lajes impermeabilizadas, canteiros, banheiros, baldrame, juntas de dilatação, etc., que sejam necessários para a perfeita execução destas.

Os projetos devem vir acompanhados de:

- a) Memorial Descritivo com os critérios adotados para a elaboração dos projetos, assim como a forma adequada de execução dos serviços;
- c) Relação quantitativa de materiais e serviços;
- d) Memória de cálculo com os critérios adotados para a elaboração do projeto;



- e) Declaração de Liberação do Direito Autoral (conforme modelo disposto na Instrução Normativa nº 001 de 04 de julho de 2013);
- f) RRT e/ou ART dos respectivos serviços, quitada, com comprovante de pagamento.

4.16. Projeto de Comunicação Visual:

Conjunto de elementos gráficos que visa organizar e disciplinar a execução de sistemas de comunicação visual, de modo a orientar o usuário no espaço arquitetônico da edificação ou conjunto de edificações. Deverão ser observadas as seguintes condições específicas:

a) Sinalização Externa:

a.1) identificar os edifícios e seus acessos:

a.3) identificar os acessos de pedestres e de veículos; a.4) identificar as entradas de serviço;

a.5) identificar os acessos públicos e privativos de funcionários. a.6) regulamentar a circulação de veículos;

a.7) verificar que as condições de leitura e visibilidade de textos e símbolos atendam às necessidades de pedestres e veículos;

a.8) considerar a necessidade de iluminação artificial para os elementos externos de sinalização de pedestres no caso de utilização noturna;

a.9) para sinalização de veículos utilizar preferencialmente material reflexivo.

a.10) levar em consideração na escolha dos materiais a serem utilizados:

- Técnica construtiva adequada à indústria, materiais e mão-de-obra locais;

- Aproveitamento dos materiais em suas dimensões de fabricação;

- Resistência dos materiais em função de sua exposição às intempéries;

- Facilidade de conservação, manutenção e reposição em função dos materiais escolhidos;

- Custo;

b) Aspecto visual final (estética). Sinalização interna:

b.1) fornecer elementos para orientação do usuário no edifício, de modo a:

- Verificar a necessidade de quadro geral de informações que identifique departamentos, salas e outros;



- Orientar o usuário no percurso, desde a entrada do edifício até o local desejado;
 - Identificar cada ponto de interesse no edifício;
 - Verificar a necessidade de numeração de pavimentos e de salas, identificação de equipamentos de segurança, saídas de emergência e outros;
 - Fazer com que as condições de leitura e visibilidade das mensagens sejam facilitadas pelo correto posicionamento e dimensionamento de textos e símbolos, verificando também se a iluminação normal do edifício atende às necessidades dos elementos de sinalização.
- b.2) a escolha de materiais a serem utilizados deverá levar em consideração os mesmos critérios enunciados para sinalização externa;
- b.3) é conveniente que tanto o sistema de informação como o material utilizado em seus elementos sejam flexíveis e estudados de modo a permitir modificações e ampliações em função de normais mudanças de setores, remanejamentos de salas e outros.
- c) O Projeto Executivo de Comunicação Visual deverá conter no mínimo:
- c.1) plantas de implantação em escala adequada, com a locação e identificação final dos elementos externos de sinalização;
 - c.2) planta do pavimento com locação exata dos elementos de sinalização, escala 1:100 ou 1:50;
 - c.3) elevações indicando a altura dos elementos;
 - c.4) desenho detalhado de cada elemento indicando, se for o caso, o modo de fixação, em escalas convenientes, assim como as relações com elementos elétricos ou de outros sistemas, se houver;
 - c.5) desenho do alfabeto a ser utilizado, indicando com clareza suas características gráficas e critérios de alinhamento e espaçamento de letras 1:1;
 - c.6) desenho de todos os símbolos, pictogramas e signos direcionais utilizados;
 - c.7) desenhos contendo a diagramação de associações de mensagens, escritas com signos direcionais, mensagens escritas com pictogramas, pictogramas com signos direcionais, e outras;
- Os projetos devem vir acompanhados de:
- a) Memorial Descritivo com os critérios adotados para a elaboração dos projetos, assim como a forma adequada de execução dos serviços;



c) Relação quantitativa de materiais e serviços; Declaração de Liberação do Direito Autoral (conforme modelo disposto na Instrução Normativa nº 001 de 04 de julho de 2013);

e) RRT e/ou ART dos respectivos serviços, quitada, com comprovante de pagamento.

4.17. Maquete Eletrônica

Apresentação de maquete eletrônica elaborada em software de computação gráfica fotorrealista, mostrando vistas do empreendimento.

a) Execução dos serviços:

- A resolução das imagens deverá ser de pelo menos 10 (dez) megapixels e a apresentação de sombras, iluminação, texturas e reflexos devem ser de qualidade para impressão de fotorrealismo, baseada no projeto elaborado;

- Deverão ser apresentadas, no mínimo, 07 (sete) imagens do conjunto de edificações, 02 (duas) imagens externas noturnas, 01 (uma) imagem aérea diurna (vista de topo da implantação), 05 (cinco) imagens internas da edificação, 5 (cinco) imagens dos equipamentos e 5 (cinco) imagens da infraestrutura, mostrando os espaços de maior relevância, totalizando no mínimo 25 (vinte e cinco) imagens;

- As vistas deverão ser previamente definidas com a equipe técnica do CONTRATANTE, antes da renderização final;

- As imagens deverão demonstrar o aspecto final do empreendimento, contemplando todo o conjunto de edificações, calçadas, paisagismo, comunicação visual, estacionamento, entre outros;

- Deverão ser inseridas pessoas, veículos, entre outros, de forma a demonstrar a escala do empreendimento.

4.18. Projetos Ambientais

I. Licenciamento Ambiental: Retirar junto ao órgão ambiental competente o licenciamento ambiental para o empreendimento, produzindo todo e qualquer estudo ambiental necessário para a aprovação, como Relatório Ambiental Preliminar (RAP),



Estudo de Impacto Ambiental (EIA), Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV), entre outros que se façam necessários.

II. Autorizações Ambientais: Retirar junto ao órgão ambiental competente – quando couber, Autorização Ambiental para os serviços requeridos pelo órgão competente, como Terraplenagem, Supressão Vegetal e Plano de Gerenciamento de Resíduos para o empreendimento, entre outros que se façam necessários.

IV. Os projetos devem vir acompanhados de:

a) Declaração de Liberação do Direito Autoral; RRT e/ou ART dos respectivos serviços, quitada, com comprovante de pagamento;

OBS.: Mesmo que o encaminhamento para aprovação formal nas diversas instituições de fiscalização e controle não seja realizado diretamente pelo autor do plano, serão de sua responsabilidade as eventuais modificações necessárias à sua aprovação.

5. ORÇAMENTO E CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O orçamento em questão envolve solução completa e irrestrita de todos os elementos constituintes do Projeto tais como edifícios, implantação, equipamentos, infraestrutura, edifício e demais itens pertinentes à execução do Objeto.

I. O orçamento deve contemplar todos os itens necessários para a perfeita execução da obra.

II. A elaboração do Orçamento Geral da Obra deve ter como base a tabela do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) emitida em janeiro de 2022, sendo que os itens da citada tabela não poderão sofrer qualquer tipo de alteração seja na designação dos seus códigos, seja na descrição dos serviços e valores. Caso não exista um serviço especificado na planilha, o mesmo deverá ser composto unitariamente e, quando necessário ter seus insumos cotados em mercado. As citadas composições e cotações deverão fazer parte da memória de cálculo, sendo também necessária a apresentação dos comprovantes das cotações em mercado. Não serão aceitas estimativas de custo, custos globais ou verbas;

a) Integrarão o orçamento:



- a.1) Folha de fechamento de orçamento; a.2) Folha resumo;
- a.3) Planilha orçamentária de Serviços de todos os projetos;
- a.4) Cronograma físico-financeiro com envio de índices de produtividades adotados para construção do cronograma e histograma gerado junto as produtividades;
- a.5) Planilha analítica apresentando as composições de serviços não contemplados pela planilha;
- a.6) Cotações de insumos e serviços que não estejam contempladas pelas planilhas SINAPI; a.7) Curva ABC do orçamento;
- a.8) Composição do BDI;
- a.9) RRT e/ou ART, dos respectivos serviços, quitada, com comprovante de pagamento;
- a.10) Memorial de Cálculo e Memorial Descritivo dos serviços e respectivas quantidades contempladas no orçamento; a.14) Termo de Responsabilidade e a Declaração de Liberação do Direito Autoral (conforme modelos dispostos na Instrução Normativa nº 01 de 04 de julho de 2013).

Obs.: Nas cópias impressas, todas as folhas deverão ser entregues rubricadas e a Folha de Fechamento assinada pelo responsável técnico pelos orçamentos.

O cronograma deverá contemplar os seguintes objetivos:

- a) Acompanhamento físico: demonstrar a evolução física dos serviços no transcorrer do tempo, permitindo o acompanhamento sobre possíveis atrasos executivos com relação ao tempo inicialmente estimado;
- b) Acompanhamento financeiro: Estimar os avanços físicos em termos de custos de materiais e serviços, servindo para estimar o desembolso de capital do CONTRATANTE.

III. Deverá ser apresentado uma cópia impressa assinada e arquivo digital do Orçamento e Cronograma da Obra.

6. COMPATIBILIZAÇÃO E COORDENAÇÃO DE PROJETOS

Todos os projetos que compõem este Termo de Referência deverão estar plenamente compatibilizados entre si;



Na compatibilização deverão ser analisados todos os projetos e verificadas as interferências entre si, para que, caso haja modificações e adaptações estas sejam resolvidas com a maior qualidade possível e de acordo com as melhores práticas. Para isto, deverão ser elaborados relatórios indicando todas as interferências encontradas entre os diversos sistemas e projetos, bem como as soluções adotadas para eliminá-las;

O processo de compatibilização e revisão dos projetos deverá preceder a elaboração das planilhas orçamentárias, bem como dos memoriais descritivos e listagem de materiais, evitando assim retrabalhos e conflito entre as diversas disciplinas ou possíveis problemas ao longo da execução da obra;

Apresentação de RRT e/ou ART dos respectivos serviços, quitada, com comprovante de pagamento.

7. AS BUILT – PÓS ENTREGA DA OBRA – ND 500

O trabalho de As Built consiste no levantamento de todas as medidas existentes nas edificações e instalações, transformando as informações aferidas em desenho técnico que irá representar a atual situação de dados e trajetos de instalações elétricas, hidráulicas, estrutural, etc.

Desta forma, cria-se um registro das alterações ocorridas durante a obra, facilitando a manutenção de futuras intervenções, caso sejam necessárias. Durante a obra, o projeto poderá sofrer alterações que deverão ser revisadas. A emissão inicial será considerada revisão zero, alterando-se o número da revisão cada vez que houver alterações.

O As Built deverá ser elaborado de acordo com a NBR 14645-1.

8. MODELAGEM DA INFORMAÇÃO DA CONSTRUÇÃO – BIM

Entende-se que a utilização do BIM é importante pois garantirá melhor compatibilização dos projetos, maior confiabilidade nas informações, acurácia nos quantitativos e planejamento de obra mais próximo da realidade,



além de garantir o monitoramento e controle da edificação no pós-obra, facilitando a manutenção corretiva e preventiva.

A CONTRATADA deverá seguir as diretrizes de modelagem constantes no Caderno de Especificação Técnica para Contratação de Projetos de Edificações em BIM. Dúvidas ou questões não contempladas no caderno supracitado deverão ser dirimidas e ajustadas conjuntamente com a CONTRATANTE.

8.1. Usos BIM pretendidos

1. Projeto de Terraplenagem;
2. Projeto Arquitetônico em Nível de Desenvolvimento 400 (ND) executivo;
3. Projeto de Paisagismo;
4. Projeto de Canteiro de Obras;
5. Projeto de Fundação;
6. Projeto Estrutural;
7. Projeto de Instalações Hidrossanitárias (água fria, esgoto, água quente com aquecimento solar, sistema de reaproveitamento de água de chuva, drenagem e galeria de águas pluviais);
8. Projeto de Gás (GLP);
9. PTPID – Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre
10. Projeto de Instalações Elétricas Comum e Estabilizada;
11. Projeto de Cabeamento Estruturado, Lógica e Dados;
12. Projeto de Sistemas de Proteção contra Descargas Atmosféricas (SPDA);
13. Projeto de Segurança: Circuito Fechado de TV e Alarme de Segurança Patrimonial;
14. Projeto Luminotécnico (com estudo visando a sustentabilidade e eficiência energética do edifício);
15. Projeto de Climatização, Exaustão, Ventilação e Coifas (visando a sustentabilidade e eficiência energética do edifício);
16. Projeto de Impermeabilização;
17. Projeto de Comunicação Visual;
18. Maquete Eletrônica (Renderização externa e interna gerados a partir do modelo);
19. Extração de Dados para Planejamento da Obra
20. Extração de Quantidades para Orçamento Sintético



21. Compatibilização e Coordenação de Projetos
22. Geração de Documentação
23. Informações para simulação e análise de: Eficiência Energética e Sustentabilidade (Insolação, Ventos, Iluminância, entre outros)
24. Simulação da Execução da Obra

8.2. Plano de Execução BIM

O Plano de Execução BIM (PEB) é um produto a ser entregue pela CONTRATADA e, neste documento, não é entendido como uma etapa de projeto. O PEB deverá ser entregue em uma fase, sendo o primeiro produto a ser entregue pela CONTRATADA na etapa de Estudo Preliminar.

8.3. Gerenciamento de Projetos (Especialista BIM)

É papel do Especialista BIM:

- Assegurar o cumprimento do Plano de Execução BIM e revisá-lo sempre que necessário;
- Garantir a integração das diferentes disciplinas;
- Criar rotinas de validação qualitativa dos modelos e aplicá-las periodicamente;
- Gerar rotina de checagem de conflitos de disciplinas e entre disciplinas;
- Coordenar as reuniões de revisão e compatibilização e proceder com os encaminhamentos necessários para correção de inconformidades;
- Realizar a gestão da comunicação, troca de informação e documentação entre os envolvidos;
- Gerir o ambiente de trabalho e garantir que este seja colaborativo.

a) PROJETO BÁSICO - ND 350

No ND 350 há definição de elementos finais em termos de quantidade, tamanho, forma, localização e orientação, com visão da construção e da identificação das interfaces entre as especialidades. Há consolidação clara de todos ambientes, articulações e demais elementos do conjunto habitacional, com as definições necessárias para o intercâmbio entre todos envolvidos no processo. O projeto resultante deve ter solucionado todas as suas interfaces, possibilitando a avaliação dos custos, métodos construtivos e prazos de execução.



Escopo de Atividades:

- 1) Projeto Básico Arquitetônico;
- 2) Projetos Básicos de todas as disciplinas (complementares);
- 3) Compatibilização total entre todas as disciplinas;
- 4) Aprovação formal dos projetos básicos, através de termo de aprovação expedido pela CONTRATANTE;
- 5) Memoriais Descritivos.

b) PROJETO DE DETALHAMENTO DE ESPECIALIDADES – PROJETO EXECUTIVO - ND 400

No ND 400, há detalhamento de todos os elementos correspondentes ao desenvolvimento final da construção, de maneira a gerar um conjunto de informações suficientes para a correta caracterização da obra a ser executada, bem como o orçamento, métodos construtivos, prazos de execução, contemplando um conjunto de informações técnicas claras e objetivas sobre todos os elementos, sistemas e componentes.

Escopo de Atividades:

- 1) Projeto Arquitetônico em modelagens finais;
- 2) Renderizações externas e internas gerados a partir do modelo;
- 3) Gerenciamento e Compatibilização total entre todas as disciplinas complementares;
- 4) Aprovação formal dos projetos básicos nos órgãos competentes;
- 5) Memoriais Descritivos com descrição detalhada de todos os itens constantes no projeto e na planilha orçamentária, na modelagem bem como os sistemas e técnicas aplicadas;
- 6) Orçamento (composição de custos) e Cronograma físico-financeiro (baseado no planejamento de execução da obra e na modelagem do projeto);
- 7) Planejamento preliminar da execução da Obra;
- 8) Caderno de Encargos;



c) AS BUILT – PÓS-ENTREGA DA OBRA –OBRA CONCLUÍDA – ND 500

O ND 500 ocorre após a gestão das fases de obra, e o projeto da edificação com a geração do projeto de “As Built” e manuais.

8.4. Formatos do modelo BIM a serem entregues

Os arquivos deverão ser entregues separados por disciplinas em mídia pendrive, ou qualquer outro dispositivo de armazenamento compatível com o padrão USB nos seguintes formatos:

a. Todos os projetos a serem desenvolvidos pela CONTRATADA, (Básico, Executivo e As Built) deverão ser entregues no formato nativo (.docx, .xlsx, .pln, .smc, .PDF, em formato neutro .IFC, nas versões 2x3 ou 4 e sempre que possível em formatos .rvt, .prj, .nwd. incluindo todas as bibliotecas de objetos utilizadas nos modelos;

b. A ferramenta de modelagem adotada pelos autores dos projetos deverá ser capaz de importar e exportar eficientemente o formato aberto IFC 2x3 ou IFC4.

Os modelos em IFC devem conter elementos editáveis e não objetos não editáveis.

Os modelos das disciplinas complementares deverão ser relacionados e associados (federados) ao modelo de Arquitetura, através da definição de um ponto de referência único que serve de origem para o sistema de coordenadas que orienta o projeto, de maneira a permitir visão de um modelo central. Esta modelagem deverá, ao final, estar totalmente compatível com as soluções desenvolvidas pelos projetos complementares.

9. UNIDADES DO PROJETO

As unidades de medida do projeto devem estar definidas no modelo no nível IfcProject (atributo UnitsInContext). Para o desenvolvimento dos projetos, a CONTRATADA deverá adotar as seguintes unidades de acordo com a disciplina de projeto:



- a. Unidade linear: de acordo com o projeto (mm, cm, m);
- b. Unidade de medida de área: metros quadrados (m²);
- c. Unidade de medida de volume: metros cúbicos (m³);
- d. Unidade de inclinação: percentual (%);
- e. Unidade de declividade: metro/metro (m/m);
- f. Unidade angular: graus decimais (xx°).

10. DEFINIÇÃO E GEORREFERENCIAMENTO DO ZERO DO PROJETO

Deverá ser definido e utilizado durante todo o desenvolvimento do projeto uma origem comum – “zero” – do projeto com as coordenadas x,y,z. Essas coordenadas deverão ser georreferenciadas no sistema geodésico SAD69.

11. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Um, e somente um, nome de objeto para projeto (IfcProject) deverá existir para cada projeto contratado. Todos os arquivos do mesmo projeto deverão ter o mesmo GUID (Global Unique Identifier) e o mesmo Nome para a entidade IfcProject definida no projeto de Arquitetura. Os Nomes de Projeto serão definidos pela abreviatura do nome da unidade em questão, conforme definidos no Caderno Técnico de Projetos.

12. ETAPAS DE ENTREGA

Para todas as Etapas, a Contratada deverá apresentar um Memorial de Entrega no qual deverá constar a relação de todos os serviços entregues. A entrega em todas as etapas deverá ser em pranchas PDF e arquivo digital em BIM.

A entrega dos serviços será feita em 05 Etapas, de acordo com o ANEXO X_CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO. Ao final das etapas, deverão ser entregues as ART's e/ou RRT's dos projetos e Declaração de Liberação de Direito Autoral.

Relação de serviços a serem entregues por ETAPA:



12.1. PGRCC

ETAPA 01

Anteprojeto: Nessa etapa, deve ser apresentado o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil com caracterização dos resíduos, volume dos resíduos gerados, triagem, sistema de acondicionamento dos resíduos e demais informações para análise pela Contratante.

ETAPA 02

Projeto Executivo: Nessa etapa, devem ser apresentados o plano finalizado, com indicação das transportadoras por classe de resíduo com o volume estimado a ser transportado por cada empresa.

Deverão ser indicadas as áreas de destinação para cada classe ou tipo de resíduo, devidamente autorizadas e licenciadas pelo órgão ambiental competente, e o responsável pela destinação dos resíduos.

ETAPA 05

Projeto Legal: Nessa etapa, deverá ser entregue o PGRCC aprovado no órgão competente.

12.2. Projeto de Terraplenagem

ETAPA 01

Estudo Preliminar: Modelagem em BIM da proposta de terraplenagem, apresentando:

- Planta geral do terreno, em escala adequada, com a conformação e localização dos cortes e aterros;
- Seções transversais indicativas da solução. ETAPA 02

Anteprojeto: Modelagem em BIM com dimensionamento da solução aprovada no Estudo Preliminar, inclusive definição de inclinação de taludes de cortes e aterros, apresentando:

- Plantas gerais do levantamento planialtimétrico do local com indicação dos serviços de terraplenagem a ser executados (níveis originais e propostos);



- Seções transversais, em espaçamento compatível com a conformação do terrapleno, com indicação da inclinação adotada para os taludes e das cotas finais de terraplenagem, preferencialmente na escala 1:50;
- Quantitativos de materiais, serviços e equipamentos.

ETAPA 03

Projeto Executivo: desenvolvimento do Anteprojeto, apresentando detalhamento das soluções de terraplenagem para a implantação das edificações, apresentando:

- Plantas gerais, conforme Anteprojeto, inclusive implantação com indicação dos níveis originais e dos níveis propostos;
- Seções transversais, conforme Anteprojeto, indicando solução original e da proposta, e com definição dos tipos de tratamento recomendados nos cortes e aterros;
- Memória de cálculo com critérios adotados para elaboração do projeto;
- Memorial descritivo, que contenha a distribuição e natureza dos materiais envolvidos, cálculos dos volumes de corte e aterro e, caso necessário, a localização, caracterização e cálculo dos volumes de empréstimo e bota-fora;
- Especificações, contendo:
 - a) sistemas de drenagem (superficial e profunda);
 - b) acabamento dos taludes;
 - c) cortes: equipamentos para execução, equipamentos para transporte de material escavado, sequência e operações de execução, destino do material escavado (distância média de transporte);
 - d) aterros: tipo e procedência do material (distância média de transporte), equipamentos, sequência e operações de execução, espessura das camadas, grão de compactação;
 - e) sistemas de proteção contra erosão: tipo, características dos materiais, sequências e operações de execução, acabamento.

12.3. Projeto Arquitetônico

ETAPA 01



Anteprojeto: Modelagem em BIM do projeto arquitetônico (todas as edificações, com paredes, coberturas, aberturas/vãos), modelagem do terreno, vistas geradas (plantas, cortes, elevações).

ETAPA 02

Anteprojeto: Implantação, Plantas, Cortes, Elevações, Planta de Cobertura, Layout, Planta de Situação. Nessa etapa deverão estar modeladas as esquadrias e definidos todos os revestimentos. Os desenhos apresentados devem conter cotas, indicação de áreas, indicação de revestimentos, etc.

ETAPA 03

Projeto Executivo: Paginação de piso, de forro, especificação de acabamentos (tabela de revestimentos, tabela e detalhamento de esquadrias, etc.), Implantação, Plantas, Cortes, Elevações, Planta de Cobertura contendo todas as informações necessárias para a execução da obra.

ETAPA 04

Projeto Executivo: Detalhamento do projeto de arquitetura (sanitários, bancadas, especificações de materiais e detalhes gerais necessários à execução da obra), compatibilização com projetos complementares, perspectivas renderizadas.

ETAPA 05

Projeto Executivo: Memorial Descritivo, Quantitativo de Materiais e serviços, ART's e/ou RRT's, Declaração de Liberação de Direito Autoral, Projeto Legal aprovado na Prefeitura Municipal local e demais órgãos, quando necessário. A entrega final deverá ser em via digital assinada, de todas as pranchas do projeto. O projeto legal aprovado deve ser entregue em uma via impressa e carimbada pelo órgão competente e em via digital (pranchas escaneadas).

12.4. Projeto de Paisagismo

ETAPA 02

Estudo Preliminar: Concepção inicial do projeto, na qual são produzidas informações técnicas sucintas e suficientes para a



caracterização geral do partido adotado, indicando funções, usos, formas, dimensões e localização de ambientes, acessos, circulações e principais componentes construtivos.

A concepção do projeto de paisagismo deve buscar a solução mais vantajosa, considerando parâmetros técnicos, econômicos e ambientais, e seu impacto no custo e facilidade de manutenção. Deve se evitar espécies que ofereçam risco aos usuários tais como plantas tóxicas ou espinhosas, bem como as que atraiam ou favoreçam a proliferação de vetores como pombos, morcegos, mosquitos e mandarovás.

Documentos técnicos a serem produzidos:

- Planta geral do projeto de paisagismo, indicando os principais componentes tais como acessos, áreas de circulação, vias, passeios, floreiras, árvores, canteiros, forrações, taludes, platôs e estacionamentos, com cotas gerais e principais cotas de nível. A planta deve contemplar a solução preliminar planialtimétrica.
- Relação das espécies vegetais a serem utilizadas, que devem estar indicadas na planta
- Cortes e elevações esquemáticos mostrando elementos principais, ambientes representados, integração do paisagismo com o volume das edificações, cotas gerais e cotas de nível principais, relevo construído e projeção da topografia natural.
- Opcional: croquis ou perspectivas esquemáticas que se fizerem necessários para compreensão do partido do projeto.

ETAPA 03

Anteprojeto: Desenvolvimento do partido arquitetônico, com definições suficientes para subsidiar projetos complementares. Devem ser definidos todos os componentes construtivos e materiais de construção considerados relevantes.

Documentos técnicos a serem produzidos:

- Planta geral do projeto de paisagismo indicando acessos, vias, passarelas, passeios, estacionamentos, circulações, rampas, taludes, escadas, platôs, arrimos, canaletas, jardins, floreiras, lagos, áreas livres, áreas



permeáveis, árvores, arbustos, forrações, fechamentos (muros e gradis), gazebos, pergolados, guarita, reservatórios, postes, luminárias, espelhos d'água, lixeiras e demais elementos externos, com cotas e níveis.

- Planta de locação de pontos de iluminação, pontos elétricos e hidráulicos
- Cortes e elevações
- Indicação de sistema de irrigação e/ou reuso de água, quando houver
- Diretrizes de terraplanagem
- Os desenhos devem indicar os principais materiais e acabamentos dos elementos construtivos bem como características das espécies vegetais (altura do tronco, diâmetro da copa e distâncias de plantio recomendadas).

- ETAPA 04

Projeto Executivo: Apresentar todas as informações necessárias para a compreensão e perfeita execução do projeto, contendo detalhamento, cotas, níveis, especificação e quantificação de materiais e acabamentos e especificação de serviços inerentes.

Documentos técnicos a serem produzidos:

- Planta geral de implantação com informações de locação e planialtimétricas
- Planta e cortes de terraplanagem com cotas de nível existentes e projetadas
- Planta de paginação de piso se aplicável
- Plantas, cortes e elevações de áreas de interesse específico do projeto
- Ampliações e detalhamento das áreas especiais com tratamento paisagístico, como floreiras, cachepôs, passeios, bancos, escadas, rampas e outros, contendo plantas, cortes, vistas e perspectivas, apresentados em escalas convenientes
- Detalhamento do plantio dos elementos de vegetação indicando espécie, método de plantio, espaçamento de mudas
- Especificação e quantificação de componentes tais como lixeiras, luminárias, torneiras, ralos, bancos de praça, balizadores, etc.
- Tabela com relação e quantitativo das espécies vegetais a serem utilizadas
- No mínimo 03 (três) perspectivas (imagens foto realísticas)



12.5. Projeto de Canteiro de Obras

ETAPA 01

Anteprojeto: Considerando a dinâmica da obra e o projeto de terraplenagem do lote, o anteprojeto do canteiro de obras deverá ser entregue modelado em BIM, demonstrando os diferentes acessos e fluxos, entradas provisórias de energia e água, a solução do esgotamento sanitário, os tapumes, as instalações provisórias, a projeção das edificações a serem construídas e a modelagem do terreno.

O Anteprojeto deverá representar fechamentos, esquadrias, níveis, rampas e escadas, equipamentos, cobertura, bem como o nome e a área de cada ambiente em plantas, cortes e elevações. Deverá ser entregue Memória de Cálculo com os critérios adotados para o projeto, constando número de funcionários da obra e suas funções.

ETAPA 02

Projeto Executivo: Detalhamento do projeto arquitetônico do canteiro, contendo sua situação e implantação, cotas, níveis, especificações de materiais e detalhes gerais necessários à execução da obra, acompanhando de projetos complementares compatibilizados entre si. Deverão ser apresentados: Memorial Descritivo, Caderno de Especificações Técnicas, Quantitativos de Materiais e Serviços e demais documentos.

12.6. Projeto Estrutural

ETAPA 02

Estudo Preliminar: Consiste no estudo de viabilidade técnica e econômica da estrutura, comparando as diversas soluções alternativas. Os parâmetros e critérios de comparação devem ter por objetivo selecionar a melhor solução para o Contratante, considerando os aspectos de economia, facilidades de manutenção, facilidades de execução, recursos disponíveis, segurança, funcionalidade e adequação da estrutura ao uso e outros fatores específicos.

Entrega:



- relatório justificativo, onde deverá ser apresentado o estudo comparativo das opções estruturais com a justificativa técnica e econômica da alternativa eleita;
- modelo em BIM de 100% dos sistemas construtivos e referenciado modelo de arquitetura;
- arquivos em PDF das formas de todos os pavimentos, incluindo dimensões principais, locações, níveis e contra flechas.

ETAPAS 03 E 04

Anteprojeto: A Etapa 03 consiste no dimensionamento e quantitativos pelo menos 50% dos sistemas estruturais e a Etapa 04 consiste no dimensionamento de 100%, sistemas estruturais incluem desde reservatórios até cobertura. Entrega:

- arquivos do modelo em BIM executado da etapa referenciado com o projeto arquitetônico;
- arquivos atualizados dos softwares utilizado para o dimensionamento;
- arquivos em PDF das formas de todos os pavimentos, incluindo dimensões principais, locações, níveis e contra flechas;
- relatório técnico detalhado, contendo os critérios de dimensionamento, especificações, justificativa dos motivos de sua necessidade e quaisquer informações relevantes;
- memorial de cálculo; contendo o dimensionamento dos elementos estruturais.

ETAPA 05

Projeto Executivo: Consiste no detalhamento completo da estrutura concebida e dimensionada nas etapas anteriores. Deverá conter de forma clara e precisa todos os detalhes construtivos necessários à perfeita execução da estrutura. Entrega:

- arquivo do modelo em BIM referenciado com o projeto de fundação e arquitetônico da Etapa 05;
- arquivos atualizados dos softwares utilizado para o dimensionamento;



- relatório técnico detalhado, contendo os critérios de dimensionamento, especificações, justificativa dos motivos de sua necessidade e quaisquer informações relevantes;
- memorial de cálculo; contendo o dimensionamento dos elementos estruturais;
- arquivos em PDF contendo as pranchas com os desenhos:
 - a) plantas de formas, em escala apropriada, de todos os pavimentos e escadas;
 - b) cortes e detalhes necessários ao correto entendimento da estrutura;
 - c) detalhes de juntas, impermeabilizações, nichos, orifícios e embutidos;
 - d) indicação, por parcelas, do carregamento permanente considerado em cada laje, com exceção do peso próprio;
 - e) indicação do esquema executivo obrigatório quando assim o sugerir o esquema estrutural;
 - f) desenhos de armações contendo:
 - i. detalhamento, em escala apropriada, de todos elementos estruturais;
 - ii. indicação da resistência características do concreto;
 - iii. especificação do tipo de aço;
 - iv. tabela e resumo de armação por folha de desenho ou tipo de elemento.
 - g) Especificações, contendo as características abaixo discriminadas, quando procedentes:
 - v. Concreto Armado – local; finalidade; resistência características (fck) requerida; cor e textura, quando aparente; tipo de tratamento de juntas de concretagem; tolerância executiva admissíveis.
 - vi. Concreto Protendido – local; finalidade; resistência características (fck) requerida; cor e textura, quando aparente; aparelhos de ancoragem; injeção; protensão; tipo e tratamento das juntas de concretagem; tolerâncias executivas admissíveis.
 - vii. Formas para concretagem – tipo; características do material; dimensões; possibilidade de reaproveitamento; modulação dos painéis e das peças de montagem (tirantes, parafusos, pregos e outras); proteções e cuidados executivos.



- viii. Juntas de Dilatação – tipo; características do material; proteções e cuidados executivos.
- ix. Estruturas metálicas – Aço Estrutural – local; finalidade; tipo; classificação (características geométricas); características mecânicas; características de proteção; características de acabamento.
- x. Estruturas metálicas – Dispositivos de Ligação (Parafusos, Porcas, Arruelas e Chumbadores) – local; finalidade; tipo; classificação; características de proteção; características de acabamento; características mecânicas; características geométricas.
- xi. Estruturas metálicas – Eletrodos – local; finalidade; tipo; classificação; características de proteção; características de acabamento; umidade; características mecânicas; características geométricas.
- xii. Estruturas metálicas – Conectores – local; finalidade; tipo; características de proteção; características de acabamento; características mecânicas; características geométricas.
- xiii. Estruturas metálicas – Cola – local; finalidade; tipo; características físicas; características mecânicas.
- xiv. Estruturas metálicas – Elementos de Proteção Anticorrosiva – local; finalidade; tratamento de superfícies; galvanização; pintura de oficina; pintura de acabamento.
- xv. Estruturas metálicas – Elementos de Proteção Contrafogo – local; finalidade; tipo de material; preparação da superfície.
- xvi. Estruturas metálicas – Montagem da Estrutura – sequência de montagem; dimensões e pesos das peças da estrutura; posicionamento dos olhais de içamento; equipamentos de montagem.
- xvii. Estruturas de madeira – Madeira – local; finalidade; tipo ou espécie; categoria; umidade; características mecânicas; características geométricas; acabamento.
- xviii. Estruturas de madeira – Dispositivos de Ligação: local; finalidade; tipo ou espécie; categoria; umidade; características mecânicas; características geométricas; acabamento.
- xix. Estruturas de madeira – Materiais de Proteção – local; finalidade; características; forma de aplicação.
1. Normas específicas:



- NBR 6118 - Cálculo e Execução de Obras de Concreto Armado
Procedimento
- NBR 6120 - Cargas para Cálculo de Estruturas de Edificações -
Procedimento
- NBR 6123 - Forças devidas ao vento em Edificações - Procedimento
- NBR 7197 - Cálculo e Execução de Obras em Concreto Protendido
- NBR 10067 - Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico.
- NBR 6313 - Peça Fundida de Aço Carbono para Uso Geral- Especificação
- NBR 6648 - Chapas Grossas de Aço Carbono para Uso Estrutural -
Especificação
- NBR 6649/NBR 6650 - Chapas Finas a Quente de Aço Carbono para Uso
Estrutural - Especificação
- NBR 8681 - Ações e Segurança nas Estruturas
- NBR 7007 - Aço para Perfis Laminados para Uso Estrutural -
Especificação
- NBR 5000 - Chapas Grossas de Aço de Baixa Liga e Alta Resistência
Mecânica - Especificação
- NBR 5004 - Chapas Finas de Aço de Baixa Liga e Alta Resistência
Mecânica - Especificação
- NBR 5008 - Chapas Grossas de Aço de Baixa e Alta Resistência
Mecânica, Resistentes à Corrosão
- Atmosférica para Uso Estrutural - Especificação
- NBR 5920/NBR 5921 - Chapas Finas de Aço de Baixa Liga e Alta
Resistência Mecânica, resistentes à Corrosão Atmosférica para Uso Estrutural (a
frio/ a quente) - Especificação
- NBR 8261 - Perfil Tubular de Aço Carbono, Formado a Frio, com e sem
Costura, de Seção Circular, Quadrada ou Retangular para Uso Estrutural -
Especificação
- NBR 7242 - Peças fundidas de aço de alta resistência para fins estruturais
- Especificação
- NBR 6230 - Ensaio Físicos e Mecânicos da Madeira - Método de Ensaio
- NBR 7190 - Cálculo e Execução de Estrutura de Madeira
- NBR 7203 - Madeira Serrada e Beneficiada
- NBR 10067 - Princípios Gerais de Representação em Desenho
Técnico



12.7. Fundações e contenções

ETAPA 03

Estudo Preliminar: Consiste na concepção das Fundações e Contenção, comparando as diversas soluções alternativas. Os parâmetros e critérios de comparação devem ter por objetivo selecionar a melhor solução para o Contratante, considerando os aspectos de economia, facilidades de execução, recursos disponíveis, segurança e outros fatores específicos. Nesta etapa, serão delineados todos os serviços necessários à execução das Fundações, em atendimento às normas e ao Caderno de Encargos. Entrega:

- relatório justificativo, onde deverá ser apresentado:
 - a) estudo comparativo das opções estruturais, incluindo o eventual programa de investigações geotécnicas adicionais.
 - b) emissão de uma opinião qualitativa sobre a viabilidade da estrutura, para um estudo arquitetônico recebido, para o local/terreno determinado, podendo ser fornecido um croqui do lançamento de pilares, se for o caso;
 - c) condicionantes relacionados à topografia do terreno;
 - d) outras informações relevantes.

ETAPA 04

Anteprojeto: Consiste no dimensionamento da solução aprovada no Estudo Preliminar, baseada nos estudos e pesquisas programadas na etapa anterior, de forma a permitir a previsão dos custos de execução. Entrega:

- arquivos dos modelos em BIM, referenciados nos projetos estrutural e arquitetônico da Etapa 04;
- arquivos atualizados dos softwares utilizado para o dimensionamento;
- arquivos em PDF das plantas de locação e formas das fundações;
- relatório técnico detalhado, contendo os critérios de dimensionamento, especificações, justificativa dos motivos de sua necessidade, indicação do acesso e tipo de equipamento utilizados e quaisquer informações relevantes para a execução da fundação;
- memorial de cálculo; contendo o cálculo da capacidade de carga do solo e dimensionamento dos elementos de fundação.



ETAPA 05

Projeto Executivo: Consiste no detalhamento completo das Fundações, concebida e dimensionada nas etapas anteriores. Deverá conter de forma clara e precisa todos os detalhes construtivos necessários à perfeita execução das fundações. Entrega:

- arquivos dos modelos em BIM, referenciados nos projetos estrutural e arquitetônico da Etapa 05;
- arquivos atualizados dos softwares utilizado para o dimensionamento;
- relatório técnico detalhado, contendo os critérios de dimensionamento, especificações, justificativa dos motivos de sua necessidade, indicação do acesso e tipo de equipamento utilizados e quaisquer informações relevantes para a execução da fundação;
- memorial de cálculo; contendo a capacidade de carga do solo e dimensionamento dos elementos de fundação;
- arquivos em PDF contendo as pranchas com os desenhos:
 - a) plantas de locação dos pilares e respectivas cargas;
 - b) planta de locação das estacas ou sapatas, com os detalhes construtivos e armações específicas; contendo especificações técnicas de materiais e serviços;
 - c) formas das fundações, em escala adequada; blocos, sapatas, vigas de travamento ou quaisquer elemento estrutural em concreto armado;
 - d) desenhos de armações contendo:
 - i. detalhamento, em escala apropriada, de todos elementos estruturais;
 - ii. indicação da resistência características do concreto;
 - iii. especificação do tipo de aço;
 - iv. tabela e resumo de armação por folha de desenho ou tipo de elemento.

2. Normas específicas:

- ABNT NBR 5629 - Estruturas Ancoradas no Terreno - Ancoragens Injetadas no Terreno - Procedimento
- ABNT NBR 6121 - Prova de Carga a Compressão em Estacas Verticais - Procedimento NBR 6122 - Projeto e Execução de Fundações -



Procedimento NBR 6489 – Prova de Carga Direta sobre o Terreno de Fundações – Procedimento

- ABNT NBR 6502 – Rochas e Solos – Terminologia NBR 8036 – Programação de Sondagens de Simples Reconhecimento dos Solos para Fundações de Edifícios
- ABNT NBR 10067 – Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico.

12.8. Projeto de Instalações Hidrossanitárias e Drenagem

ETAPA 02

Estudo Preliminar: Modelagem em BIM do projeto hidrossanitário; planta de situação da edificação com as tubulações externas; planta geral de cada nível da edificação, contendo o caminhamento das tubulações, horizontal e vertical, e a localização dos elementos componentes do sistema; representação isométrica esquemática da instalação.

ETAPA 03

Anteprojeto: Planta de situação, indicando a localização de todas as tubulações externas (dimensões, cotas, inclinação, sentido de escoamento), redes existentes das concessionárias e prefeitura e demais equipamentos como cavalete para hidrômetro, caixas de inspeção, ralos, calhas, rufos, canaletas e etc.; planta de cada nível da edificação, contendo indicação das tubulações quanto a comprimentos, material, diâmetro, inclinação, sentido de escoamento e elevação, quer horizontais ou verticais, localização dos aparelhos sanitários e pontos de consumo, reservatórios, poços, bombas; desenho da instalação de água fria em representação isométrica, com indicação de diâmetro e comprimentos dos tubos, vazões, pressões nos pontos principais ou críticos, cotas, conexões, registros, válvulas e outros elementos; especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos; memorial de cálculo.

ETAPA 04

Projeto Legal: Aprovação do anteprojeto junto à órgãos competentes. ETAPA 05
Projeto Executivo: Memorial Descritivo; Quantitativo de Materiais, Equipamentos e Serviços; ART's e/ou RRT's; Declaração de Liberação de Direito



Autoral; planta de situação e de cada nível da edificação, conforme Anteprojeto, com a indicação de ampliações, cortes e detalhes; plantas dos conjuntos de sanitários ou ambientes com consumo de água, produção de esgoto e drenagem, com o detalhamento das instalações; isométrico dos sanitários e da rede geral; detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura e de todas as peças a serem embutidas ou fixadas nas estruturas de concreto ou metálicas, para passagem e suporte da instalação. A entrega final deverá ser em via digital assinada, de todas as pranchas do projeto.

12.9. Projeto de Instalações de Gás

ETAPA 02

Estudo Preliminar: Modelagem em BIM do projeto de gás; planta de situação da edificação com as tubulações externas; planta geral de cada nível da edificação, contendo o caminhamento das tubulações, horizontal e vertical, e a localização dos elementos componentes do sistema; representação isométrica esquemática da instalação.

ETAPA 03

Anteprojeto: Planta de situação, indicando a localização de todas as tubulações externas (dimensões, cotas), central de gás com todos os equipamentos componentes do sistema, indicação das tubulações quanto a comprimentos, material, diâmetro, quer horizontais ou verticais, localização dos pontos de consumo, reservatórios; desenho da instalação em representação isométrica, com indicação de diâmetro e comprimentos dos tubos, vazões, pressões nos pontos principais ou críticos, cotas, conexões, registros, válvulas e outros elementos; especificações técnicas de materiais, serviços e equipamentos; memorial de cálculo.

ETAPA 05

Projeto Executivo: Memorial Descritivo; Quantitativo de Materiais, equipamentos e serviços; ART's e/ou RRT's; Declaração de Liberação de Direito Autoral, planta de situação e de cada nível da edificação, conforme Anteprojeto, com a indicação de ampliações, cortes e detalhes; plantas dos conjuntos dos pontos de consumo, com o detalhamento das instalações; isométrico e da rede geral; detalhes de todos os furos necessários nos elementos de



estrutura e de todas as peças a serem embutidas ou fixadas nas estruturas de concreto ou metálicas, para passagem e suporte da instalação. A entrega final deverá ser em via digital assinada, de todas as pranchas do projeto.

Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastres – PTPID

ETAPA 02

Anteprojeto: Compatibilizado com o projeto arquitetônico e os demais projetos complementares, o anteprojeto do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndios deverá propor as rotas de fuga, a localização e as características técnicas dos equipamentos instalados, bem como a rede de hidrantes ou mangotinhos e seus componentes, se aplicável. Sua concepção deverá buscar a alternativa mais vantajosa, considerando parâmetros técnicos, ambientais e econômicos, referentes ao custo inicial da obra e aos custos de manutenção. Ainda, deverá ser observada a não interferência entre elementos dos diversos sistemas da edificação.

Deverão ser entregues os memoriais de PTPID e as plantas dos pavimentos, indicando os componentes do sistema: extintores, sinalização de emergência, iluminação de emergência, tubulações horizontais e verticais, locação de hidrantes, alarmes, reservatórios, registros, válvulas, entre outros.

ETAPA 03

Projeto Legal: Consiste na definição, dimensionamento e representação do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndios analisado e aprovado pelo CONTRATANTE na etapa anterior, compatibilizado com o projeto arquitetônico e os demais projetos complementares, incluindo a localização precisa dos componentes e características técnicas dos equipamentos do sistema, bem como as indicações necessárias à execução das instalações. Esta etapa compreenderá toda a documentação necessária à apresentação e aprovação pelo Corpo de Bombeiros local.

Deverão ser apresentados os seguintes documentos e produtos gráficos, em escala adequada e no padrão exigido pelo órgão competente, conforme NPA 002 e anexos:

- planta de situação/implantação contendo quadro de áreas;



- planta geral para cada nível da edificação, representando todas as paredes, esquadrias, rampas e escadas com guardacorpos e corrimãos, equipamentos fixos, elementos estruturais, bem como o nome e a área de cada ambiente, além da indicação de extintores, sinalização de emergência, iluminação de emergência, hidrantes ou mangotinhos, tubulações, reservatórios, especificações de materiais e outros;
- se aplicável, representação isométrica dos sistemas de hidrantes ou mangotinhos, com indicação de diâmetros, comprimentos dos tubos e das mangueiras, vazões nos pontos principais, cotas de nível e outros;
- desenhos esquemáticos referentes à sala de bombas, reservatórios e abrigos;
- memoriais compatibilizados com o projeto, número de protocolo no Corpo de Bombeiros (NIB), ART/RRT e demais documentos pertinentes. ETAPA 04

Projeto Legal: Após a aprovação perante o Corpo de Bombeiros local, o PTPID aprovado deve ser entregue em uma via impressa e carimbada pelo órgão competente e em via digital (pranchas, memoriais e documentos relativos ao projeto aprovado escaneados).

ETAPA 05

Projeto Executivo: Consiste no desenvolvimento da etapa anterior, apresentando o detalhamento das soluções de instalação, conexão, suporte e fixação de todos os componentes do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndio, incluindo os embutidos, furos e rasgos a serem previstos na estrutura da edificação. Todos os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, de forma a estarem compatibilizados entre si, e deverão ser apresentados os seguintes produtos gráficos:

- plantas de situação e de cada nível da edificação, conforme projeto aprovado, com indicação dos detalhes de todos os dispositivos, suportes e acessórios;
- detalhes de execução ou instalação dos hidrantes, extintores, sinalização e iluminação de emergência, sala de bombas, reservatórios, abrigos e outros;
- detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura e suporte da instalação, e das peças a serem embutidas;



- lista detalhada de materiais e equipamentos, com as respectivas quantidades.

12.10. Projeto de Instalações Elétricas

ETAPA 02

Estudo Preliminar: Modelagem em BIM, apresentando:

- Localização dos pontos de tomadas e indicação de qual será seu uso (tomadas de uso geral, chuveiros, torneiras elétricas, ou outros eletrodomésticos específicos);
- Estimativa de potência instalada, demanda e consumo de energia;
- Estimativa e local de implantação da entrada de energia (em baixa tensão ou em alta tensão, dimensões aproximadas, e estimativa dos dispositivos de proteção);
- Estimativa das dimensões do sistema de compensação energética, e possíveis locais de instalação;
- Estudo luminotécnico dos ambientes conforme NBR ISO/CIE 8995, indicando modelos propostos de luminárias, fluxo luminoso necessário, posição das luminárias nos ambientes, e potência elétrica de cada luminária;
- Localização dos pontos de rede, telefonia, access points, e CFTV; Análise de risco de proteção contra descargas atmosféricas, verificando se há necessidade de medidas de proteção, e se sim, indicar quais medidas serão adotadas;
- Verificação de possíveis interferências no projeto elétrico resultantes dos demais projetos complementares (iluminação de emergência, bombas de incêndio, alarme de incêndio, bombas referentes ao projeto hidrossanitário, plataformas elevatórias, etc.).

ETAPA 03

Anteprojeto: Modelagem em BIM com dimensionamento da solução aprovada no Estudo Preliminar, apresentando:

- Plantas baixas das instalações elétricas em escala adequada contendo: a localização aprovada dos pontos de tomadas e iluminação; localização dos quadros de distribuição; infraestrutura das linhas elétricas,



suas dimensões e materiais utilizados; indicação das fiações, suas seções nominais e materiais de isolamento;

- Diagramas unifilares, indicando seção das fiações, características nominais dos dispositivos de proteção (disjuntores, dispositivos diferenciais residuais, dispositivos de proteção contra surtos, etc.);
- Quadros de cargas, contendo no mínimo a descrição dos circuitos, esquemas de condutores vivos, método de instalação, tensão nominal, potências ativas e aparentes, fases utilizadas, temperatura considerada, número de circuitos agrupados ou fator de agrupamento considerado, corrente de projeto, corrente de projeto corrigida, seção nominal, capacidade de condução, corrente de curto-circuito, corrente nominal do dispositivo de proteção, queda de tensão parcial e queda de tensão total;
- Dimensionamento dos circuitos e dispositivos de proteção, considerando critérios de seção de mínima, capacidade de condução de corrente, queda de tensão, proteção contra sobrecargas, proteção contra curtos-circuitos e proteção contra contatos indiretos;
- Plantas baixas das instalações de cabeamento estruturado em escala adequada contendo: a localização aprovada dos pontos de rede, telefonia, access points, e CFTV; localização dos racks ou salas de equipamentos, infraestrutura das linhas, suas dimensões e materiais utilizados e características dos cabos utilizados;
- Diagramas lógicos, indicando a interligação lógica entre racks e pontos de rede;
- Se necessário, plantas baixas das medidas de proteção adotadas contra descargas atmosféricas, indicando o tipo de solução (SPDA e MPS), materiais utilizados, suas dimensões nominais e características;
- Plantas baixas do sistema de compensação energética, bem como dimensionamento de seus componentes.

ETAPA 04

Projeto Executivo: Desenvolvimento do Anteprojeto, apresentando detalhamento das soluções, apresentando:



- Detalhes de montagem de quadros de distribuição, luminárias, tubulações e seus suportes, e demais detalhes necessários execução completa da instalação;
- Detalhes de execução da entrada de energia;
- Detalhes de montagem dos racks, bem como seu bayface, indicando todos os seus componentes;
- Detalhes de montagem do sistema de compensação energética;
- Detalhes de montagem das medidas de proteção contra descargas atmosféricas;
- Especificação completa de todos os materiais como: infraestrutura (material, acabamento, tratamento, dimensões, normas); condutores (seções nominais, materiais de isolação, cobertura, normas); cabos de rede (metálico ou óptico, categoria, material de cobertura); dispositivos de proteção (correntes nominais, correntes diferenciais, capacidades de interrupção, normas, etc.); dimensões dos quadros de distribuição e caixas de passagem; descrição completa dos componentes do sistema de compensação energética; descrição completa das luminárias;
- Memórias descritivos das instalações elétricas, de cabeamento estruturado e de proteção contra descargas atmosféricas;
- Lista de materiais completa, apresentando descrição completa de cada componente, sua unidade, e sua quantidade.

ETAPA 05

Projeto Legal: Aprovações necessárias nos órgãos competentes, complementando as informações já apresentadas:

- Se necessário, projeto de entrada de energia aprovado na concessionária local;
- Se necessário, projeto de microgeração aprovado na concessionária local;
- Se necessário, estudo de melhoria de rede solicitado à concessionária local.

12.11. Projeto de climatização, renovação do ar e exaustão



ETAPA 02

Estudo Preliminar: Consiste na concepção do Sistema de climatização, renovação do ar e exaustão a partir das características arquitetônicas e de uso da edificação, consolidando definições preliminares quanto à localização e características técnicas dos equipamentos, pontos de consumo de energia e pré- dimensionamento das redes de dutos.

A concepção eleita deverá resultar do cotejo de alternativas da solução, adotando-se a mais vantajosa para a edificação, considerando parâmetros técnicos de economia e conservação de energia.

Nesta etapa serão delineados todos os sistemas necessários ao uso da edificação, em atendimento ao Caderno de Encargos, normas e condições da legislação, obedecidas as diretrizes de economia de energia e de redução de eventual impacto ambiental.

O Estudo Preliminar deverá estar harmonizado com os projetos de Arquitetura, Estrutura e demais sistemas, observando a não interferência entre elementos dos diversos projetos e a necessidade de acesso para inspeção e manutenção das instalações.

Entrega:

- arquivos do modelo em BIM compatibilizado com o Anteprojeto do Arquitetônico;
- arquivos atualizados dos softwares utilizado para o dimensionamento;
- relatório justificativo da solução adotada.
- arquivos em PDF contendo as pranchas com os desenhos:
 - a) planta geral de cada nível de edificação, em escala adequada, contendo a posição dos equipamentos, o caminhamento dos dutos de ar, a indicação das bocas de entrada e saída de ar; pontos de alimentação de força, com os respectivos consumos;
 - b) localização dos componentes do sistema; como condicionadores de ar e ventiladores, com os respectivos pesos e outros elementos.

ETAPA 03

Anteprojeto: Consiste na definição, dimensionamento e representação de todos os seus componentes. O Anteprojeto deverá estar harmonizado com os projetos de Arquitetura, Estrutura e demais Instalações, observando a não



interferência entre elementos dos diversos projetos e a necessidade de acesso para inspeção e manutenção das instalações. Entrega:

- arquivos do modelo em BIM compatibilizado com o Projeto Executivo do Arquetônico;
- arquivos atualizados dos softwares utilizado para o dimensionamento;
- relatório técnico justificativo da solução adotada, contendo memória de cálculo da carga térmica e do dimensionamento dos equipamentos e dutos.
- arquivos em PDF contendo as pranchas com os desenhos:
 - a) planta geral para cada nível da edificação, preferencialmente em escala 1:50, contendo indicação dos dutos de insuflamento ou exaustão de ar, quanto a materiais, comprimentos, dimensões, com elevações;
 - b) bocas de insuflamento e exaustão; localização precisa dos equipamentos, aberturas para tomadas e saídas de ar, pontos de consumo; interligações elétricas, comando e sinalização e outros elementos;
 - c) representação isométrica, com a indicação de dimensões e comprimento dos dutos, vazões, pressões nos pontos principais ou críticos e outros elementos;
 - d) detalhes de todos os furos necessários nos elementos de estrutura para passagem e suporte da instalação.

ETAPA 04

Projeto Executivo: Consiste na complementação do Anteprojeto, apresentando todos os detalhes de execução, montagem e instalação dos componentes do sistema, inclusive elementos de suporte, fixação, apoio de dutos e tubulações e outros.

Os detalhes que interfiram com outros sistemas deverão ser elaborados em conjunto, para que fiquem perfeitamente harmonizados entre si. Entrega:

- arquivos do modelo em BIM compatibilizado com o Projeto Executivo do Arquetônico;
- arquivos atualizados dos softwares utilizado para o dimensionamento;
- relatório técnico justificativo da solução adotada, contendo memória de cálculo da carga térmica e do dimensionamento dos equipamentos e dutos.
- arquivos em PDF contendo as pranchas com os desenhos:



- a) plantas baixas de cada nível da edificação, plantas de cobertura, e cortes, conforme Anteprojeto, indicando:
- i. localização dos principais componentes do sistema: torres de refrigeração, unidades condensadoras e evaporadoras, chillers, reservatórios do sistema de termo acumulação, ventiladores etc.
 - ii. dutos de insuflamento e retorno de ar;
 - iii. canalizações de água gelada e condensação;
 - iv. comprimentos e dimensões, com elevações de cada tipo de material utilizado nos ambientes;
 - v. bocas de insuflamento e retorno;
 - vi. localização dos equipamentos e aberturas para tomadas e saídas de ar;
 - vii. pontos de consumo;
 - viii. interligações elétricas, comando e sinalização.
- ix. Representações isométricas com: dimensões, diâmetros e comprimentos dos dutos e canalizações;
- x. vazões e pressões nos pontos principais ou críticos;
- xi. indicação das conexões, registros, válvulas e outros elementos.
- b) detalhes da instalação de todos os equipamentos, com indicação dos modelos, capacidades e fabricantes;
- c) lista detalhada de materiais e equipamentos, com as respectivas quantidades;
- d) especificações: deverão conter, basicamente, as características abaixo discriminadas, quando procedentes:
- i. Equipamento de Movimentação de Ar (condicionadores de ar, exaustores e outros) – local; quantidade; tipo e dados dimensionais; tipo construtivo do gabinete; tipo do ventilador(es); tipo e forma de acionamento; tipos, dimensões dos filtros de ar (indicar eficiência mínima); potência consumida, voltagem e frequência dos motores elétricos (indicar grau de proteção da carcaça dos motores); fluidos refrigerantes; componentes do quadro elétrico.
 - ii. Equipamento de Condução de Ar: Dutos, Bocas de ar e de insuflamento, Reguladores de vazão e Atenuadores de ruído.



3. Legislações e Normas específicas:

- ABNT NBR 16401-1:2008 – Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 1: Projetos das instalações
- ABNT NBR 16401-2:2008 – Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 2: Parâmetros de conforto térmico
- ABNT NBR16401-3:2008 – Instalações de ar-condicionado – Sistemas centrais e unitários – Parte 3: Qualidade do ar interior
- ABNT NBR 16667:2018 – Especificações para fluidos frigoríficos
- ABNT NBR 7541:2004 – Tubo de cobre sem costura para refrigeração e ar-condicionado – Requisitos
- ABNT NBR 7256:2005 – Tratamento de ar em estabelecimentos assistenciais de saúde (EAS) – Requisitos para projeto e execução das instalações
- ABNT NBR 10080:1987 – Instalações de ar-condicionado para salas de computadores – Procedimento

- ABNT NBR 16655-1:2018 – Instalação de sistemas residenciais de ar-condicionado – Split e compacto – Parte 1: Projeto e instalação ABNT NBR 14518:2020 – Sistemas de ventilação para cozinhas profissionais 170
- ABNT NBR 13971:2014 – Sistemas de refrigeração, condicionamento de ar, ventilação e aquecimento – Manutenção programada
- RESOLUÇÃO CONAMA nº 267/2000 – Dispõe sobre a proibição da utilização de substâncias que destroem a Camada de Ozônio.
- RESOLUÇÃO-RDC Nº 50/2002 ANVISA- Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.
- RESOLUÇÃO RE Nº 9/2003 ANVISA – Determina a publicação de Orientação Técnica elaborada por Grupo Técnico Assessor, sobre Padrões Referenciais de Qualidade do Ar Interior, em ambientes climatizados artificialmente de uso público e coletivo.

12.12. Projeto de Impermeabilização



ETAPA 03

Anteprojeto: Modelagem em BIM do projeto de impermeabilização; planta geral de cada nível da edificação, contendo as áreas a serem impermeabilizadas, especificação dos produtos e metodologia de aplicação.

ETAPA 04

Projeto Executivo: Memorial Descritivo, Quantitativo de Materiais e Serviços; ART's e/ou RRT's; Declaração de Liberação de Direito Autoral; detalhamento da impermeabilização.

12.13. Projeto de Comunicação Visual

ETAPA 03

Anteprojeto: Abrangendo a sinalização interna e externa, a concepção do Anteprojeto de Comunicação Visual deverá facilitar a compreensão espacial dos usuários das edificações e dos ambientes externos, com posicionamento de sinalizações em condições de leitura apropriadas. O design dos letreiros e placas deverá ser desenvolvido de modo a permitir modificações e ampliações em função de possíveis mudanças de setores, remanejamentos de salas e outros.

Nesta etapa, deverão ser entregues plantas dos pavimentos com a locação dos elementos de sinalização, descrevendo o conteúdo de letreiros e placas, suas dimensões, materiais, cores, bem como a altura e a forma de instalação.

ETAPA 04

Projeto Executivo: A partir da aprovação da etapa anterior, o Projeto Executivo deverá trazer a versão final da proposta em forma de implantação, das plantas dos pavimentos e das elevações pertinentes, além do detalhamento de todas as placas e letreiros, demonstrando suas dimensões totais e parciais, além da fonte a ser utilizada, exibindo todos os textos e símbolos.



Deverão ser indicados os modos de fixação e elementos elétricos ou de outros sistemas, se houver, de forma a garantir a execução apropriada. Ainda, deverão ser entregues o Memorial Descritivo, Quantitativo de Materiais e Serviços e demais documentos pertinentes.

12.14. Projetos Ambientais

ETAPA 03

Projeto Executivo: Relação dos licenciamentos necessários para a execução da obra e entrega dos projetos ambientais e/ou relatórios para análise da Contratante.

ETAPA 04

Projeto Legal: Nessa etapa devem ser apresentados os protocolos e andamento de todas aprovações dos projetos/licenciamentos ambientais. Deverão ser apresentados os Certificados, Termos de Compromisso e demais documentos exigidos pelos órgãos competentes.

ETAPA 05

Projeto Legal: Entrega das aprovações dos projetos e licenciamentos ambientais nos órgãos competentes. A entrega final deverá ser em via digital (PDF e arquivos editáveis). O projeto legal aprovado e/ou licenciamento deve ser entregue em uma via impressa e carimbada pelo órgão competente e em via digital (pranchas escaneadas).

12.15. Gerenciamento e Compatibilização de Projetos e Orçamento

ETAPA 03

Projeto Executivo: Nessa etapa, devem ser iniciados os trabalhos de compatibilização com softwares apropriados, de forma a sanar problemas nos projetos em desenvolvimento. ETAPA 04

Projeto Executivo: Nessa etapa, devem ser apresentados os relatórios de conflitos e suas possíveis resoluções. Deverão ser encaminhados também os arquivos digitais que geraram os relatórios.



ETAPA 05

Projeto Legal: Nessa etapa, deverão estar solucionados todos os conflitos detectados, sendo entregue relatório com indicação de que não há conflitos ou sua justificativa.



ANEXO V/TR

MATRIZ DE RISCO

A Matriz de Risco tem o objetivo de:

- a) Identificar os riscos inerentes ao processo de consecução do objeto desta licitação;
- b) Descrever e caracterizar os riscos identificados;
- c) Identificar ações cabíveis para a mitigação dos riscos identificados;
- d) Apontar responsabilidades pelas soluções dos problemas inerentes aos riscos identificados.

O regime de licitação adotado para a Construção da UNV Colégio Estadual Domingos Francisco Zardo foi a Contratação Integrada.

A Contratação Integrada representa uma maior delegação de serviços à Contratada, incluindo a elaboração e o desenvolvimento, tanto do Projeto Básico de engenharia como do Projeto Executivo e da obtenção das Aprovações e Licença necessárias, seguido da execução das obras e serviços de engenharia, com todas as etapas de montagem, realização de testes, a pré-operação e todas as demais operações "necessárias e suficientes para a entrega final do objeto".

De acordo com a Lei nº 13.303/2016, neste regime de execução não são permitidas alterações de valores contratuais (exceto nas condições legalmente previstas).

Desta forma, quando da utilização da Contratação integrada, a referida Lei exige a elaboração de matriz de alocação de riscos entre a administração pública e o Contratado, devendo o valor estimado da contratação considerar a taxa de risco compatível com o objeto da licitação e as contingências atribuídas ao contratado. Este modo de contratação adotado objetiva o aumento da eficiência nas contratações públicas.

Para a elaboração da Matriz de Risco foram identificados os principais riscos que podem afetar o empreendimento e caracterizados quanto às consequências de ocorrência do evento e formas de mitigá-las, além da respectiva alocação, onde se identifica o responsável pela assunção do Risco apontado.



Em obras de engenharia, na composição dos preços de referência, tem-se: o custo global de referência, acrescido do valor correspondente ao BDI (Benefício e Despesas Indiretas). Inclui-se na composição do BDI, a taxa de risco (reserva de contingência).

Foram previstas duas formas de alocação dos riscos, conforme Matriz de Risco ao final deste Anexo, as quais são:

- Alocação ao CONTRATANTE: riscos que são assumidos e gerenciados pelo CONTRATANTE.
- Alocação à CONTRATADA: riscos que são transferidos à CONTRATADA. Esta transferência foi feita por meio de consideração de reserva de contingência proporcional ao risco de materialização do evento apontado e impacto financeiro ao orçamento estimado. De forma complementar foi prevista a participação de SEGURADORA nestas alocações mediante a contratação dos seguros previstos no edital e no contrato, além de outros complementares que a CONTRATADA opte por contratar.

MATRIZ DE RISCOS				
ITEM	RISCO	DEFINIÇÃO	ALOCÇÃO DO RISCO/ÔNUS	MITIGAÇÃO
1.	Projeto	Descumprimento das diretrizes especificadas no anteprojeto	Contratada	Reapresentação de projetos e/ou aplicação de sanção administrativa prevista em contrato
		Apresentação de metodologia construtiva alternativa à prevista no anteprojeto	Contratada	Solução técnica por conta da contratada, desde que previamente apresentada à EMPRESA XXXXX, e o resultado técnico e econômico anteriormente proposto for atingido integralmente. Toda e qualquer alteração proposta, ou divergência em relação ao anteprojeto de engenharia/arquitetura, deve ser comunicada à fiscalização e ser objeto de consulta ao autor/responsável técnico (profissional e/ou empresa de projeto), mediante formalização acompanhada da identificação de evidências.



2.	Condições climáticas	Ocorrência de condições climáticas que interferem na execução dos serviços, cuja intensidade, duração e quantidade seja equivalente ou inferior ao valor máximo de precipitação com tempo de recorrência de 5 anos	Contratada	Aplicação de sanção administrativa prevista em contrato, no caso de ocorrência de atraso.
		Ocorrência de condições climáticas que interferem na execução dos serviços, cuja intensidade, duração e quantidade seja superior ao valor máximo de precipitação com tempo de recorrência de 5 anos	Contratante	Prorrogação de prazo, com processo previamente aprovado pela contratante
3.	Locação da obra	Implantação do empreendimento em desconformidade com o projeto	Contratada	Ajuste e readequação da implantação conforme projeto.
4.	Interferências/interligações	Modificação dos serviços estimados em razão de interferências não previstas nos elementos técnicos ou divergência da base cadastral	Contratante	Remuneração do serviço alterado por meio de termo aditivo específico, previamente aprovado pela contratante
		Remanejamento ou adequação dos serviços em razão de interferências previstas nos elementos técnicos ou base topográfica cadastral	Contratada	Solução técnica por conta da contratada, desde que previamente aprovada pela contratante

5.	Alterações de Projetos - durante a execução da obra	Alteração do projeto e/ou especificações, por solicitação da Contratante	Contratante	Remuneração do serviço alterado por meio de termo aditivo específico, previamente aprovado pelo contratante
		Alteração do projeto e/ou especificações, por solicitação da Contratada	Contratada	Solução técnica por conta da contratada, desde que previamente apresentada à contratante, e o resultado técnico e econômico anteriormente proposto for atingido integralmente. Toda e qualquer alteração proposta, ou divergência em relação ao anteprojeto de engenharia/arquitetura, deve ser comunicada à fiscalização e ser objeto de consulta ao autor/responsável técnico (profissional e/ou empresa de projeto), mediante formalização acompanhada da identificação de evidências
6.	Geotécnico	Ocorrência qualitativa ou quantitativa de solo divergente daquele que consta nos elementos técnicos da licitação	Contratante	Remuneração pelo tipo de solução técnica adotada e devidamente justificada (técnica e economicamente) pela Contratada.
		Ocorrência qualitativa ou quantitativa no tipo de fundação em virtude da alteração do sistema construtivo adotado	Contratada	Solução técnica por conta da contratada, desde que previamente apresentada à EMPRESA XXXXX, e o resultado técnico e econômico anteriormente proposto for atingido integralmente. Toda e qualquer alteração proposta, ou divergência em relação ao anteprojeto de engenharia, deve ser comunicada à fiscalização e ser objeto de consulta ao autor/responsável técnico (profissional e/ou empresa de projeto), mediante formalização acompanhada da identificação de evidências.

7.	Roubos, furtos ou extravios no local da obra	Prejuízos gerados no canteiro ou frentes de serviço até a entrega da obra.	Contratada	Risco da contratada, gestão e segurança da obra e/ou seguro
8.	Mudanças tributárias/trabalhista	Mudança na legislação tributária que reduza ou aumente os custos da obra, exceto mudanças no Impostos sobre a renda	Ambos	Recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.
9.	Invasões - Desapropriações	Ocupação de área antes do início das obras	Contratante	Prorrogação de prazo por impossibilidade de acesso à área pela Contratada, com processo previamente aprovado pela contratante
		Ocupação da área e ou da edificação durante a execução e até o recebimento definitivo da obra.	Contratado	Risco da contratada, gestão e segurança da obra
10.	Embargos	Cassação de emissão de posse da área desapropriada	Contratante	Prorrogação de prazo por impossibilidade de acesso à área pela Contratada, com processo previamente aprovado pela contratante.
11.	Cronograma de obras de concessionárias de energia/água e esgoto ou similares	Atrasos na execução de obras de redes de energia /esgoto e água	Contratante	Prorrogação de prazo com processo previamente aprovado pela contratante
12.	Segurança no trabalho	Custos causados por acidentes de trabalho, segurança inadequada ou ausente	Contratada	Custos arcados pela Contratada, capacitação do pessoal e atendimento às Normas Regulamentadoras - NRs relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.
13.	Responsabilidade Civil quanto a terceiros	Custos por prejuízos causados a terceiros	Contratada	Nestes casos os custos deverão ser arcados pela Contratada, contratação de seguros.

14.	Atraso na liberação de instalações ou documentos	Obtenção das outorgas, licenças ambientais, alvarás e autorizações necessárias à realização das obras e à prestação de serviços, inclusive documentação pós conclusão das obras: baixa da matrícula CEI, emissão do habite-se e averbação na matrícula	Contratada	Gestão da contratante e da contratada
15.	Atraso de recursos para execução da Obras e/ou Serviços	Atraso no repasse de recursos à contratante	Contratante	Aplicação de correção monetária.
16.	Problemas Ambientais	Descumprimento de condicionantes previstas nas licenças ambientais e/ou legislações ambientais	Contratada	Eventuais multas aplicadas por órgãos ambientais serão assumidas pela Contratada.
17.	Retrabalho na execução dos serviços	Necessidade de execução de serviços ou parte destes decorrentes de problemas ocasionados pelas condições climáticas, por recalque do solo, erosão, incêndios, ou por erros de dimensionamento (projeto executivo).	Contratada	Risco da contratada, gestão e segurança da obra e/ou seguro
18.	Epidemia	Ocorrência de epidemia grave, impactando na disponibilidade e de mão de obra e entrega de materiais	Ambos	Prorrogação de prazo por impossibilidade de execução da obra pela Contratada, com processo previamente aprovado pela contratante.

19.	Greve de trabalhadores	Ocorrência de greve de caminhoneiros, trabalhadores ou setor que afetem diretamente a construção civil	Ambos	Prorrogação de prazo por impossibilidade de execução da obra pela Contratada, com processo previamente aprovado pela contratante
20.	As built	Apresentação com elementos divergentes da obra ou não apresentação	Contratada	Não recebimento da última parcela de obras.
21.	Atraso execução serviços por responsabilidade de terceiros	Atraso na execução dos serviços por responsabilidade de terceiros, casos fortuitos e força maior.	Ambos	Prorrogação de prazo por impossibilidade de execução da obra pela Contratada, com processo previamente aprovado pela contratante

ANEXO VI/TR
FOTOGRAFIAS DO LOCAL

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

Imagens registradas em vistorias técnicas realizadas nas
datas de _____ e _____ de 20__.

TERRENO PARA CONSTRUÇÃO DA UNV XXXXXXXXXXXX

FIGURA 1: VISTA DA RUA XXXX

FOTO TERRENO

FIGURA 2: VISTA A PARTIR DA RUA XXXX

FOTO TERRENO

FIGURA 3: VISTA A PARTIR DA RUA XXXX

FOTO TERRENO

ANEXO VII
LICENÇAS E APROVAÇÕES

(Arquivo disponibilizado no sítio xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)

ANEXO VIII
PREÇO MÁXIMO PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETO E OBRA

O custo máximo da contratação, considerando a elaboração de projetos e execução da obra é de xxxxxxxxxxxx (xx).

O Orçamento de Referência em nenhum momento poderá ser utilizado pela CONTRATADA para quaisquer questionamentos técnicos ou não, tais como de especificações de materiais, origens de insumos e fornecedores, distâncias de transportes, viabilidades de soluções adotadas como referência, entre outros.

ESTIMATIVA DE CUSTO DE PROJETO E OBRA	
SERVIÇO	VALOR ESTIMADO
Elaboração dos Projetos	R\$ xxxxxxxxxxxx
Execução da Obra	R\$ xxxxxxxxxxxxxxxx
CUSTO TOTAL	R\$ xxxxxxxxxxxxxxxx

PREÇO MÁXIMO PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS

O referencial de custos de honorários se baseia na “Tabela de Custos de Projetos de Edificações xxxxxxxxxxxxxxxx”, sob a responsabilidade dos autores deste Termo de Referência.

- Área do terreno: xxxxx m²
- Área da edificação: xxxxx m²



Em função de tratar-se de um projeto com características específicas e não constante em tabelas de honorários, foi estimado um prazo para a sua elaboração de 64 horas técnicas, com valor de R\$ xxxx/hora técnica, baseado nas Tabelas de Honorários de Projetos de Edificações, considerando a Hora Técnica SINAPI de Engenheiro/Arquiteto Sênior.

R\$ xxxx

Total dos itens referentes ao PGRCC: R\$ xxxxxx

2 PROJETO DE TERRAPLANAGEM

Em função de tratar-se de um projeto com características específicas e não constante em tabelas de honorários, foi estimado um prazo para a sua elaboração de 50 horas técnicas, com valor de R\$ 200,14/hora técnica, se baseia nas Tabelas de Honorários de Projetos de Edificações considerando a Hora Técnica SINAPI de Engenheiro/Arquiteto Sênior.

R\$ xxxxxx horas

Total dos itens referentes ao Projeto de Terraplanagem: R\$ xxxxxx

3 PROJETO ARQUITETÔNICO

Projeto Arquitetônico – Área: xxxxxx m²

R\$ xxxx x xxxxx m² x 60% (Projeto Legal + Projeto Executivo + Detalhamento, Memorial e Relação de Materiais + Layout + Maquete Eletrônica)

Total dos itens referentes ao Projeto Arquitetônico: R\$ xxxxxx

4 PROJETO DE PAISAGISMO

Categoria B – xxx/m²

R\$xxx x xxxx m² – Referente à área permeável do terreno, onde será executado o paisagismo.

Total dos itens referentes ao Projeto de Paisagismo: R\$ xxxxxx

5 PROJETO DO CANTEIRO DE OBRAS

Em função de tratar-se de um projeto com características específicas e não constante em tabelas de honorários, foi estimado um prazo para a sua elaboração de 20 horas técnicas, com valor de R\$ xxxxxx /hora técnica, se baseia nas Tabelas de Honorários de Projetos de Edificações, considerando a Hora Técnica SINAPI de Engenheiro/Arquiteto Sênior.



R\$ xxxxxx x 20 horas

Total dos itens referentes ao Projeto do Canteiro de Obras: R\$ xxxxxx

6 PROJETO ESTRUTURAL E FUNDAÇÃO

R\$ xxxxxx x xxxxxx m²

Total dos itens referentes ao Projeto Estrutural e Fundação: R\$ xxxxxx

7 PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM

R\$ xxx x xxxxxx m²

Total dos itens referentes ao Projeto Hidrossanitário e Drenagem: R\$ xxxxxx

8 PROJETO DE GÁS

Em função de tratar-se de um projeto com características específicas e não constante em tabelas de honorários, foi estimado um prazo para a sua elaboração de 24 horas técnicas, com valor de R\$ xxxxxx /hora técnica, se baseia nas Tabelas de Honorários de Projetos de Edificações, considerando a Hora Técnica SINAPI de Engenheiro/Arquiteto Sênior.

R\$ xxxxxx x 24 horas

Total dos itens referentes ao Projeto de Gás: R\$ xxxxxx

9 PTPID – Projeto Técnico de Prevenção a Incêndio e a Desastre

R\$ xxxxxx x xxxxxx m²

Total dos itens referentes ao PTPID: R\$ xxxxxx

10 PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

R\$ xxxxxx x xxxxxx m²

Total dos itens referentes ao Projeto de Instalações Elétricas: R\$ xxxxxx

11 PROJETO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS

Em função de tratar-se de um projeto com características específicas e não constante em tabelas de honorários, foi estimado um prazo para a sua elaboração de 40 horas técnicas, com valor de



R\$ xxxxxx /hora técnica, se baseia nas Tabelas de Honorários de Projetos de Edificações, considerando a Hora Técnica SINAPI de Engenheiro/Arquiteto Sênior.

R\$ xxxxxx x 40 horas

Total dos itens referentes ao Projeto de Energias Renováveis: R\$ xxxxxx

12 PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO

R\$ xxxxxx x xxxxxx m²

Total dos itens referentes ao Projeto de Cabeamento Estruturado: R\$ xxxxxx

13 PROJETO DE SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

R\$ xxxxxx x xxxxxx m²

Total dos itens referentes ao Projeto de SPDA: R\$ xxxxxx

14 PROJETO DE CIRCUITO FECHADO DE TELEVISÃO, SEGURANÇA, SONORIZAÇÃO E SIMILARES (CFTV)

R\$ xxxxxx x xxxxxx m²

Total dos itens referentes ao Projeto de CFTV: R\$ xxxxxx

15 PROJETO LUMINOTÉCNICO

Em função de tratar-se de um projeto com características específicas e não constante em tabelas de honorários, foi estimado um prazo para a sua elaboração de 40 horas técnicas, com valor de R\$ xxxxxx /hora técnica, se baseia nas Tabelas de Honorários de Projetos de Edificações, considerando a Hora Técnica SINAPI de Engenheiro/Arquiteto Sênior.

R\$ xxxxxx x 40 horas

Total dos itens referentes ao Projeto Luminotécnico: R\$ xxxxxx

16 PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO

R\$ xxxxxx x xxxxxx m²

Total dos itens referentes ao Projeto de Climatização e Exaustão: R\$ xxxxxx



17 PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

Em função de tratar-se de um projeto com características específicas e não constante em tabelas de honorários, foi estimado um prazo para a sua elaboração de 24 horas técnicas, com valor de R\$ xxxxxx /hora técnica, se baseia nas Tabelas de Honorários de Projetos de Edificações, considerando a Hora Técnica SINAPI de Engenheiro/Arquiteto Sênior.

R\$ xxxxxx x xxxxxx horas

Total dos itens referentes ao Projeto de Impermeabilização: R\$ xxxxxx

18 PROJETO DE COMUNICAÇÃO VISUAL

R\$ xxxxxx x xxxxxx m² x 10%

Total dos itens referentes ao Projeto de Comunicação Visual: R\$ xxxxxx

19 PROJETOS AMBIENTAIS

Em função de tratar-se de um projeto com características específicas e não constante em tabelas de honorários, foi estimado um prazo para a sua elaboração de 60 horas técnicas, com valor de R\$ xxxxxx /hora técnica, baseado nas Tabelas de Honorários de Projetos de Edificações, considerando a Hora Técnica SINAPI de Engenheiro/Arquiteto Sênior.

R\$ xxxxxx x 60 horas

Total dos itens referentes aos Projetos Ambientais: R\$ xxxxxx

20 ORÇAMENTO E CRONOGRAMA

R\$ xxxxxx x xxxxxx m²

Total dos itens referentes ao Orçamento e Cronograma: R\$ xxxxxx

21 GERENCIAMENTO E COMPATIBILIZAÇÃO

Custo: 15% do valor do Projeto Arquitetônico

0,15 x R\$ xxxxxx

Total dos itens referentes ao Gerenciamento e Compatibilização: R\$ xxxxxx



QUADRO DE RESUMO:

PROJETO	VALOR	PERCENTUAL
PGRCC - Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil	XXXXXX	X,XX
PROJETO DE TERRAPLANAGEM	XXXXXX	X,XX
PROJETO ARQUITETÔNICO	XXXXXX	X,XX
PROJETO DE PAISAGISMO	XXXXXX	X,XX
PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS	XXXXXX	X,XX
PROJETO ESTRUTURAL E FUNDAÇÃO	XXXXXX	X,XX
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM	XXXXXX	X,XX
PROJETO DE GÁS (GLP)	XXXXXX	X,XX
PTPID - PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO A INCÊNDIO E A DESASTRE	XXXXXX	X,XX
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	XXXXXX	X,XX
PROJETO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS	XXXXXX	X,XX
PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO	XXXXXX	X,XX
PROJETO DE SPDA	XXXXXX	X,XX
PROJETO DE CFTV	XXXXXX	X,XX
PROJETO LUMINOTÉCNICO	XXXXXX	X,XX
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO	XXXXXX	X,XX
PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO	XXXXXX	X,XX
COMUNICAÇÃO VISUAL	XXXXXX	X,XX
PROJETOS AMBIENTAIS	XXXXXX	X,XX
ORÇAMENTO E CRONOGRAMA DA OBRA	XXXXXX	X,XX
GERENCIAMENTO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTO	XXXXXX	X,XX
SUBTOTAL	XXXXXX	100%
BDI de 28,35%	XXXXXX	
CUSTO MÁXIMO PARA CONTRATAÇÃO DE PROJETOS	XXXXXX	

**CUSTO MÁXIMO ESTIMADO PARA CONTRATAÇÃO DOS PROJETOS:
R\$ XXXXXX**

PREÇO MÁXIMO PARA CONTRATAÇÃO DA OBRA

O valor de referência para execução da obra foi elaborado considerando, inicialmente, uma edificação de alvenaria convencional e concreto armado, fazendo a combinação de duas metodologias: orçamento sintético e metodologia paramétrica.



O orçamento sintético foi utilizado para itens suficientemente detalhados no anteprojeto arquitetônico, com levantamento de quantidades de, por exemplo, alvenarias, revestimentos, esquadrias, louças, metais, entre outros elementos. Já o orçamento paramétrico foi usado para estimativa de valores de itens que ainda não possuem detalhamento suficiente, até pela ausência de projetos básicos, executivos e complementares, como é o caso de fundações, estruturas, instalações elétricas e hidrossanitárias, tubulações, entre outros. Todos os valores foram pesquisados na tabela de preços apresentados pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) emitida em janeiro de 2023.

Buscando determinar o valor a ser adicionado referente a inovações, foram consideradas as exigências de pré-fabricação e construção modular, as inovações tecnológicas e os conceitos de sustentabilidade que serão aplicados no projeto. Para isso, realizou-se uma análise comparativa entre os custos do método convencional e dos sistemas modulados pré-fabricados, considerando aumento de valor em determinados elementos da obra, além da economia em fundações e prazo de execução. Da mesma forma, foram incluídos custos relacionados à implementação de sistemas de economia de energia e água, envisionando futura redução de custos operacionais do empreendimento. Para maiores esclarecimentos quanto à estimativa de valor das inovações, o memorial de cálculo completo se encontra no ETP – Estudo Técnico Preliminar desta UNV.

Portanto, a estimativa de custos para a execução da obra, elaborada pela Coordenação de Orçamentos e Financeiro – COFI, foi feita com base em uma edificação convencional e a ela foi somado um percentual para incorporação de inovações tecnológicas e princípios de sustentabilidade. Desta forma, chegou-se a um custo estimado de execução de obra de R\$ xxxxxx (xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx).

A seguir, encontra-se a folha resumo do orçamento elaborado. O orçamento completo está disponível no sítio xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Custo Máximo Estimado referente à Execução da Obra: R\$ XXXXXXXXXX



ANEXO IX

CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO

O prazo global máximo para execução e entrega dos serviços será de até xxxx (xxxxxxxxx) dias corridos a contar da data de assinatura da Ordem de Serviço, em que estão inclusos o prazo de análise dos elementos técnicos pela equipe do CONTRATANTE, aprovação dos projetos nos órgãos competentes e Execução da Obra.

O prazo global será dividido em xxxx (xxxxxxxxxx) dias corridos para elaboração e aprovação dos Projetos Básicos e xxx (xxxxxxxxxxx) dias corridos para elaboração do Projeto Executivo e Execução da Obra.

1. Cronograma Físico-Financeiro dos Projetos:

O prazo máximo para elaboração e aprovação dos Projetos Básicos e Executivos será de até xxx (xxxxxxxxxxx) dias corridos a contar da data de assinatura da Ordem de Serviço. O Projeto Executivo ficará condicionado à aprovação do Projeto Básico de todo o empreendimento e poderá ser desenvolvido concomitantemente com a Execução da Obra.

As medições serão realizadas conforme Cronograma Físico-Financeiro apresentado a seguir:



CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO																		
PROJETO	ETAPA 01			ETAPA 01			ETAPA 02			ETAPA 03			ETAPA 04			ETAPA 05		
	10 dias	20 dias	30 dias	40 dias	50 dias	60 dias	70 dias	80 dias	90 dias	100 dias	110 dias	120 dias	130 dias	140 dias	150 dias	160 dias	170 dias	180 dias
PGRCC – PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	AP	AP	AP	AP	AP	AF	PE	PE	AF	PL	PL	PL	PL	PL	AF			
PROJETO DE TERRAPLANAGEM	EP	EP	EP	EP	EP	AF	AP	AP	AF	PE	PE	AF						
PROJETO ARQUITETÔNICO	AP	AP	AP	AP	AP	AF	AP	AP	AF	PE	PE	AF	PE	PE	AF	PL/EX	PL/EX	AF
PROJETO DE PAISAGISMO							EP	EP	AF	AP	AP	AF	PE	PE	AF			
PROJETO DE CANTEIRO DE OBRAS	AP	AP	AP	AP	AP	AF	PE	PE	AF									
PROJETO ESTRUTURAL E FUNDAÇÃO							EP	EP	AF	AP	AP	AF	AP	AP	AF	PE	PE	AF
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS E DRENAGEM							EP	EP	AF	AP	AP	AF	PL	PL	AF	PE	PE	AF
PROJETO DE GÁS (GLP)							EP	EP	AF	AP	AP	AF			AF	PE	PE	AF
PTPID – PROJETO TÉCNICO DE PREVENÇÃO A INCÊNDIO E A DESASTRE							AP	AP	AF	PL	PL	PL	PL	PL	PL	PE	PE	AF
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							EP	EP	AF	AP	AP	AF	PE	PE	AF	PL	PL	AF
PROJETO DE ENERGIAS RENOVÁVEIS							EP	EP	AF	AP	AP	AF	PE	PE	AF	PL	PL	AF
PROJETO DE CABEAMENTO ESTRUTURADO							EP	EP	AF	AP	AP	AF	PE	PE	AF			
PROJETO DE SPDA							EP	EP	AF	AP	AP	AF	PE	PE	AF			
PROJETO DE CFTV							EP	EP	AF	AP	AP	AF	PE	PE	AF			
PROJETO LUMINOTÉCNICO							EP	EP	AF	AP	AP	AF	PE	PE	AF			
PROJETO DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO							EP	EP	AF	AP	AP	AF	PE	PE	AF			
PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO										AP	AP	AF	PE	PE	AF			
COMUNICAÇÃO VISUAL							AP	AP	AF	PE	PE	AF						
PROJETOS AMBIENTAIS										PE	PE	PE	PL	PL	PL	PL	PL	AF
ORÇAMENTO E CRONOGRAMA DA OBRA										PE	PE	PE	PE	PE	AF	PE	PE	AF
GERENCIAMENTO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS E ORÇAMENTO										PE	PE	PE	PE	PE	AF	PE	PE	AF

ESTUDO PRELIMINAR	EP
ANTEPROJETO	AP
PROJETO EXECUTIVO	PE
ANÁLISES FUNDEPAR	AF
PROJETO LEGAL/ APROVAÇÕES	PL

2. Cronograma físico-financeiro da Obra:

O prazo máximo para Execução da Obra será de até xxx (xxxxxxxxxxxxxxxx) dias corridos a contar da data de assinatura da Ordem de Serviço para Execução da Obra. Para o início da Execução da Obra, todos os Projetos Básicos deverão estar concluídos e aprovados nos órgãos competentes.

A execução de cada etapa da obra será precedida de Projeto Executivo e da conclusão, e aprovação pelo CONTRATANTE, dos trabalhos relativos à etapa anterior.



O Projeto Executivo da etapa posterior poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução das obras e serviços da etapa anterior, desde que autorizado pelo órgão ou entidade contratante.

Fica a cargo da CONTRATADA a apresentação de um Cronograma Físico-Financeiro para a execução da obra, que contemple todas as atividades previstas por ela para construção do objeto, respeitando o prazo máximo de até xxx dias para entrega do objeto. O Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela CONTRATADA estará sujeito à aprovação pelo CONTRATANTE.

A CONTRATADA também deverá realizar a distribuição dos percentuais do cronograma de acordo com suas expectativas de logística da obra.

O cronograma físico-financeiro apresentado pela CONTRATADA será objeto de discussão entre CONTRATANTE e CONTRATADA e será o norteador dos tempos necessários para cada atividade, devendo contemplar os seguintes objetivos:

a) Acompanhamento físico: demonstrar a evolução física dos serviços no transcorrer do tempo, permitindo o acompanhamento sobre possíveis atrasos executivos com relação ao tempo inicialmente estimado;

b) Acompanhamento financeiro: Estimar os avanços físicos em termos de custos de materiais e serviços, servindo para estimar o desembolso mensal de capital do CONTRATANTE;

As medições ocorrerão periodicamente a cada 30 (trinta) dias ou período menor, a contar da Emissão da Ordem de Serviço, conforme o Cronograma Físico-Financeiro aprovado pelo CONTRATANTE, por etapa de obra, mediante visita in loco e preenchimento de relatório de vistoria de obras (RVO), conforme padrão utilizado pelo CONTRATANTE para fiscalização de obras.

3. Cronograma Físico-Financeiro dos Projetos e Obra

Abaixo, segue cronograma físico-financeiro com prazo máximo para entrega dos projetos e execução da obra. Considerando que um dos objetivos do CONTRATANTE é a redução de prazos e ganhos em planejamento, é de interesse da Administração que a CONTRATADA, ao elaborar e apresentar



seu cronograma físico-financeiro, diminua o prazo de entrega dentro do que julgar exequível conforme sua proposta de técnica construtiva e organização da obra.

Conforme mencionado no item 2, a CONTRATADA apresentará seu Cronograma Físico-Financeiro, que passará pela aprovação do CONTRATANTE. A execução dos serviços deverá seguir este Cronograma aprovado. Caso a CONTRATADA atrase a entrega de alguma das etapas definidas neste cronograma, poderá sofrer sanções e multas. Além disso, vale reforçar que os pagamentos serão efetuados conforme o cronograma aprovado, não sendo adiantadas parcelas em caso de conclusão antecipada.

A SEGUIR UM EXEMPLO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO ORÇAMENTO (630 dias)

ESTABELEC.: UNV DOMINGOS FRANCISCO ZARDO DATA ORÇ: 30/06/2023
 ENDEREÇO: R. RACHEL DE QUEIROZ, S/N PROT. ORIG.: 20.556.459-4
 MUNICÍPIO/NRE: PALOTINA / TOO TIPO OBRA: OBRA DE ENGENHARIA
 RESP. TÉC. ORÇ.: FRANCIELE KRISTIN FERREIRA BUSS BDI: 28,3477%
 ART ORÇ. N°: 1720233260122 DESCONTO:

30 DIAS 60 DIAS 90 DIAS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS (GRUPO DE SERVIÇOS)	ÍNDICE	1ª parcela	% NO PERÍODO	2ª parcela	% NO PERÍODO	3ª parcela	% NO PERÍODO
	OBRA DE ENGENHARIA							
I	IMPLANTAÇÃO ARQUITETÔNICA	13,4914222042218%						
II	IMPLANTAÇÃO ESTRUTURAL	9,2007627012886%						
III	IMPLANTAÇÃO HIDRÁULICA	1,9106883796435%						
IV	IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA	3,2107008279251%						
V	BLOCO 01 - 02 PAVTOS - SALAS DE AULA E BANHEIROS (M3B+M8H+M11B+M10A+M3B)	15,2176405328309%						
VI	BLOCO 02 - 02 PAVTOS - SALAS COMPL./LABORATÓRIOS E BANHEIROS (M8H+M11B+M10A+M5B+M4B+M3B+M6B)	12,8452021824284%						
VII	BLOCO 03 - 01 PAVTO - ADMINISTRATIVO/BANHEIROS/COZINHA E REFEITÓRIO (M1B+M11A+M8D+M2E+M2B)	10,8427455336928%						
VIII	BLOCO 04 - GINÁSIO (M15B)	9,0252663250276%						
IX	CASA DO ZELADOR	1,1048884648501%						
X	ANFITEATRO ABERTO	0,3902675826060%						
XI	SALA AMBIENTE	0,0824998850650%						
XII	INOVAÇÕES E SUSTENTABILIDADE	20,8769628902301%						
	PROJETO							
XIII	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS	1,8009524901902%			98.972,89	20,00%	148.459,34	30,00%
	TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI - OBRA TOTAL	100,00%						
	TOTAL ACUMULADO - OBRA TOTAL	100,00%						
	TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI - SERVIÇO TOTAL	100,00%			98.972,89	20,00%	148.459,34	30,00%
	TOTAL ACUMULADO - PROJETO TOTAL	100,00%			98.972,89	20,00%	247.432,23	50,00%
	TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI	100,00%			98.972,89	0,36%	148.459,34	0,54%
	TOTAL ACUMULADO	100,00%			98.972,89	0,36%	247.432,23	0,90%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO ORÇAMENTO (630 dias)

ESTABELEC.: UNV DOMINGOS FRANCISCO ZARDO DATA ORÇ: 30/06/2023
 ENDEREÇO: R. RACHEL DE QUEIROZ, S/N PROT. ORIG.: 20.556.459-4
 MUNICÍPIO/NRE: PALOTINA / TOO TIPO OBRA: OBRA DE ENGENHARIA
 RESP. TÉC. ORÇ.: FRANCIELE KRISTIN FERREIRA BUSS BDI: 28,3477%
 ART ORÇ. N°: 1720233260122 DESCONTO:

120 DIAS 150 DIAS 180 DIAS

ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS (GRUPO DE SERVIÇOS)	ÍNDICE	4ª parcela	% NO PERÍODO	5ª parcela	% NO PERÍODO	6ª parcela	% NO PERÍODO
	OBRA DE ENGENHARIA							
I	IMPLANTAÇÃO ARQUITETÔNICA	13,4914222042218%			185.358,17	5,00%	185.358,17	5,00%
II	IMPLANTAÇÃO ESTRUTURAL	9,2007627012886%						
III	IMPLANTAÇÃO HIDRÁULICA	1,9106883796435%						
IV	IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA	3,2107008279251%						
V	BLOCO 01 - 02 PAVTOS - SALAS DE AULA E BANHEIROS (M3B+M8H+M11B+M10A+M3B)	15,2176405328309%						
VI	BLOCO 02 - 02 PAVTOS - SALAS COMPL./LABORATÓRIOS E BANHEIROS (M8H+M11B+M10A+M5B+M4B+M3B+M6B)	12,8452021824284%						
VII	BLOCO 03 - 01 PAVTO - ADMINISTRATIVO/BANHEIROS/COZINHA E REFEITÓRIO (M1B+M11A+M8D+M2E+M2B)	10,8427455336928%						
VIII	BLOCO 04 - GINÁSIO (M15B)	9,0252663250276%						
IX	CASA DO ZELADOR	1,1048884648501%						
X	ANFITEATRO ABERTO	0,3902675826060%						
XI	SALA AMBIENTE	0,0824998850650%						
XII	INOVAÇÕES E SUSTENTABILIDADE	20,8769628902301%						
	PROJETO							
XIII	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS	1,8009524901902%	98.972,89	20,00%	98.972,89	20,00%	49.486,45	10,00%
	TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI - OBRA TOTAL	100,00%			185.358,17	0,69%	185.358,17	0,69%
	TOTAL ACUMULADO - OBRA TOTAL	100,00%			185.358,17	0,69%	370.716,34	1,38%
	TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI - SERVIÇO TOTAL	100,00%	98.972,89	20,00%	98.972,89	20,00%	49.486,45	10,00%
	TOTAL ACUMULADO - PROJETO TOTAL	100,00%	346.405,12	70,00%	445.378,01	90,00%	494.864,46	100,00%
	TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI	100,00%	98.972,89	0,36%	284.331,06	1,03%	234.844,62	0,85%
	TOTAL ACUMULADO	100,00%	346.405,12	1,26%	630.736,18	2,29%	865.580,80	3,14%



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO ORÇAMENTO (630 dias)

ESTABELEC.: UNV DOMINGOS FRANCISCO ZARDO DATA ORÇ.: 30/06/2023
 ENDEREÇO: R. RACHEL DE QUEIROZ, S/N PROT. ORIG.: 20.556.459-4
 MUNICÍPIO/NRE: PALOTINA / TOO TIPO OBRA: OBRA DE ENGENHARIA
 RESP. TÉC. ORÇ.: FRANIELE KRISTIN FERREIRA BUSS BDI: 28,3477%
 ART ORÇ. N°: 1720233260122 DESCONTO:

			210 DIAS		240 DIAS		270 DIAS		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS (GRUPO DE SERVIÇOS)	ÍNDICE	7ª parcela	% NO PERÍODO	8ª parcela	% NO PERÍODO	9ª parcela	% NO PERÍODO	
OBRA DE ENGENHARIA									
I	IMPLANTAÇÃO ARQUITETÔNICA	13,4914222042218%	185.358,17	5,00%	185.358,17	5,00%	185.358,17	5,00%	
II	IMPLANTAÇÃO ESTRUTURAL	9,2007627012886%	379.226,86	15,00%	379.226,86	15,00%	126.408,95	5,00%	
III	IMPLANTAÇÃO HIDRÁULICA	1,9106883796435%							
IV	IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA	3,2107008279251%							
V	BLOCO 01 - 02 PAVTOS - SALAS DE AULA E BANHEIROS (M3B+M8H+M11B+M10A+M3B)	15,2176405328309%					209.074,62	5,00%	
VI	BLOCO 02 - 02 PAVTOS - SALAS COMPL./LABORATÓRIOS E BANHEIROS (M8H+M11B+M10A+M5B+M4B+M3B+M6B)	12,8452021824284%					176.479,78	5,00%	
VII	BLOCO 03 - 01 PAVTO - ADMINISTRATIVO/BANHEIROS/COZINHA E REFEITÓRIO (M1B+M11A+M8D+M2E+M2B)	10,8427455336928%					148.968,10	5,00%	
VIII	BLOCO 04 - GINÁSIO (M15B)	9,0252663250276%							
IX	CASA DO ZELADOR	1,1048884648501%							
X	ANFITEATRO ABERTO	0,3902675826060%							
XI	SALA AMBIENTE	0,0824998850650%							
XII	INOVAÇÕES E SUSTENTABILIDADE	20,8769628902301%							
PROJETO									
XIII	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS	1,8009524901902%							
TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI - OBRA TOTAL			100,00%	564.585,03	2,09%	564.585,03	2,09%	846.289,62	3,14%
TOTAL ACUMULADO - OBRA TOTAL			100,00%	935.301,37	3,47%	1.499.886,40	5,56%	2.346.176,02	8,70%
TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI - SERVIÇO TOTAL			100,00%						
TOTAL ACUMULADO - PROJETO TOTAL			100,00%	494.864,46	100,00%	494.864,46	100,00%	494.864,46	100,00%
TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI			100,00%	564.585,03	2,05%	564.585,03	2,05%	846.289,62	3,08%
TOTAL ACUMULADO			100,00%	1.430.165,83	5,19%	1.994.750,86	7,24%	2.841.040,48	10,32%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO ORÇAMENTO (630 dias)

ESTABELEC.: UNV DOMINGOS FRANCISCO ZARDO DATA ORÇ.: 30/06/2023
 ENDEREÇO: R. RACHEL DE QUEIROZ, S/N PROT. ORIG.: 20.556.459-4
 MUNICÍPIO/NRE: PALOTINA / TOO TIPO OBRA: OBRA DE ENGENHARIA
 RESP. TÉC. ORÇ.: FRANIELE KRISTIN FERREIRA BUSS BDI: 28,3477%
 ART ORÇ. N°: 1720233260122 DESCONTO:

			300 DIAS		330 DIAS		360 DIAS		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS (GRUPO DE SERVIÇOS)	ÍNDICE	10ª parcela	% NO PERÍODO	11ª parcela	% NO PERÍODO	12ª parcela	% NO PERÍODO	
OBRA DE ENGENHARIA									
I	IMPLANTAÇÃO ARQUITETÔNICA	13,4914222042218%	185.358,17	5,00%	185.358,17	5,00%	185.358,17	5,00%	
II	IMPLANTAÇÃO ESTRUTURAL	9,2007627012886%	101.127,16	4,00%	101.127,16	4,00%	101.127,16	4,00%	
III	IMPLANTAÇÃO HIDRÁULICA	1,9106883796435%			105.003,52	20,00%	105.003,52	20,00%	
IV	IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA	3,2107008279251%			176.446,82	20,00%	176.446,82	20,00%	
V	BLOCO 01 - 02 PAVTOS - SALAS DE AULA E BANHEIROS (M3B+M8H+M11B+M10A+M3B)	15,2176405328309%	209.074,62	5,00%	209.074,62	5,00%	209.074,62	5,00%	
VI	BLOCO 02 - 02 PAVTOS - SALAS COMPL./LABORATÓRIOS E BANHEIROS (M8H+M11B+M10A+M5B+M4B+M3B+M6B)	12,8452021824284%	176.479,78	5,00%	176.479,78	5,00%	176.479,78	5,00%	
VII	BLOCO 03 - 01 PAVTO - ADMINISTRATIVO/BANHEIROS/COZINHA E REFEITÓRIO (M1B+M11A+M8D+M2E+M2B)	10,8427455336928%	148.968,10	5,00%	148.968,10	5,00%	148.968,10	5,00%	
VIII	BLOCO 04 - GINÁSIO (M15B)	9,0252663250276%	247.995,63	10,00%	123.997,81	5,00%	123.997,81	5,00%	
IX	CASA DO ZELADOR	1,1048884648501%					15.180,02	5,00%	
X	ANFITEATRO ABERTO	0,3902675826060%							
XI	SALA AMBIENTE	0,0824998850650%							
XII	INOVAÇÕES E SUSTENTABILIDADE	20,8769628902301%							
PROJETO									
XIII	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS	1,8009524901902%							
TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI - OBRA TOTAL			100,00%	1.069.003,46	3,96%	1.226.455,98	4,55%	1.241.636,00	4,60%
TOTAL ACUMULADO - OBRA TOTAL			100,00%	3.415.179,48	12,66%	4.641.635,46	17,21%	5.883.271,46	21,81%
TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI - SERVIÇO TOTAL			100,00%						
TOTAL ACUMULADO - PROJETO TOTAL			100,00%	494.864,46	100,00%	494.864,46	100,00%	494.864,46	100,00%
TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI			100,00%	1.069.003,46	3,89%	1.226.455,98	4,46%	1.241.636,00	4,52%
TOTAL ACUMULADO			100,00%	3.910.043,94	14,21%	5.136.499,92	18,67%	6.378.135,92	23,19%



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO ORÇAMENTO (630 dias)									
ESTABELEC.: UNV DOMINGOS FRANCISCO ZARDO DATA ORÇ: 30/06/2023									
ENDEREÇO: R. RACHEL DE QUEIROZ, S/N PROT. ORIG.: 20.556.459-4									
MUNICÍPIO/NRE: PALOTINA / TOO TIPO OBRA: OBRA DE ENGENHARIA									
RESP. TÉC. ORÇ.: FRANIELE KRISTIN FERREIRA BUSS BDI: 28,3477%									
ART ORÇ. N°: 1720233260122 DESCONTO:			390 DIAS		420 DIAS		450 DIAS		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS (GRUPO DE SERVIÇOS)	ÍNDICE	13ª parcela	% NO PERÍODO	14ª parcela	% NO PERÍODO	15ª parcela	% NO PERÍODO	
OBRA DE ENGENHARIA									
I	IMPLANTAÇÃO ARQUITETÔNICA	13,4914222042218%	185.358,17	5,00%	185.358,17	5,00%	185.358,17	5,00%	
II	IMPLANTAÇÃO ESTRUTURAL	9,2007627012886%	101.127,16	4,00%	101.127,16	4,00%	101.127,16	4,00%	
III	IMPLANTAÇÃO HIDRÁULICA	1,9106883796435%	105.003,52	20,00%	52.501,76	10,00%	52.501,76	10,00%	
IV	IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA	3,2107008279251%	176.446,82	20,00%	88.223,41	10,00%	88.223,41	10,00%	
V	BLOCO 01 - 02 PAVTOS - SALAS DE AULA E BANHEIROS (M3B+M8H+M11B+M10A+M3B)	15,2176405328309%	334.519,40	8,00%	334.519,40	8,00%	334.519,40	8,00%	
VI	BLOCO 02 - 02 PAVTOS - SALAS COMPL./LABORATÓRIOS E BANHEIROS (M8H+M11B+M10A+M5B+M4B+M3B+M6B)	12,8452021824284%	282.367,64	8,00%	282.367,64	8,00%	282.367,64	8,00%	
VII	BLOCO 03 - 01 PAVTO - ADMINISTRATIVO/BANHEIROS/COZINHA E REFEITÓRIO (M1B+M11A+M8D+M2E+M2B)	10,8427455336928%	238.348,96	8,00%	238.348,96	8,00%	238.348,96	8,00%	
VIII	BLOCO 04 - GINÁSIO (M15B)	9,0252663250276%	198.396,50	8,00%	198.396,50	8,00%	198.396,50	8,00%	
IX	CASA DO ZELADOR	1,1048884648501%	15.180,02	5,00%	30.360,05	10,00%	30.360,05	10,00%	
X	ANFITEATRO ABERTO	0,3902675826060%							
XI	SALA AMBIENTE	0,0824998850650%							
XII	INOVAÇÕES E SUSTENTABILIDADE	20,8769628902301%							
PROJETO									
XIII	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS	1,8009524901902%							
TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI - OBRA TOTAL			100,00%	1.636.748,19	6,07%	1.511.203,05	5,60%	1.511.203,05	5,60%
TOTAL ACUMULADO - OBRA TOTAL			100,00%	7.520.019,65	27,88%	9.031.222,70	33,48%	10.542.425,75	39,08%
TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI - SERVIÇO TOTAL			100,00%						
TOTAL ACUMULADO - PROJETO TOTAL			100,00%	494.864,46	100,00%	494.864,46	100,00%	494.864,46	100,00%
TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI			100,00%	1.636.748,19	5,96%	1.511.203,05	5,50%	1.511.203,05	5,50%
TOTAL ACUMULADO			100,00%	8.014.884,11	29,15%	9.526.087,16	34,65%	11.037.290,21	40,15%

CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO ORÇAMENTO (630 dias)									
ESTABELEC.: UNV DOMINGOS FRANCISCO ZARDO DATA ORÇ: 30/06/2023									
ENDEREÇO: R. RACHEL DE QUEIROZ, S/N PROT. ORIG.: 20.556.459-4									
MUNICÍPIO/NRE: PALOTINA / TOO TIPO OBRA: OBRA DE ENGENHARIA									
RESP. TÉC. ORÇ.: FRANIELE KRISTIN FERREIRA BUSS BDI: 28,3477%									
ART ORÇ. N°: 1720233260122 DESCONTO:			480 DIAS		510 DIAS		540 DIAS		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS (GRUPO DE SERVIÇOS)	ÍNDICE	16ª parcela	% NO PERÍODO	17ª parcela	% NO PERÍODO	18ª parcela	% NO PERÍODO	
OBRA DE ENGENHARIA									
I	IMPLANTAÇÃO ARQUITETÔNICA	13,4914222042218%	185.358,17	5,00%	185.358,17	5,00%	185.358,17	5,00%	
II	IMPLANTAÇÃO ESTRUTURAL	9,2007627012886%	101.127,16	4,00%	126.408,95	5,00%	126.408,95	5,00%	
III	IMPLANTAÇÃO HIDRÁULICA	1,9106883796435%	52.501,76	10,00%					
IV	IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA	3,2107008279251%	88.223,41	10,00%					
V	BLOCO 01 - 02 PAVTOS - SALAS DE AULA E BANHEIROS (M3B+M8H+M11B+M10A+M3B)	15,2176405328309%	334.519,40	8,00%	334.519,40	8,00%	334.519,40	8,00%	
VI	BLOCO 02 - 02 PAVTOS - SALAS COMPL./LABORATÓRIOS E BANHEIROS (M8H+M11B+M10A+M5B+M4B+M3B+M6B)	12,8452021824284%	282.367,64	8,00%	282.367,64	8,00%	282.367,64	8,00%	
VII	BLOCO 03 - 01 PAVTO - ADMINISTRATIVO/BANHEIROS/COZINHA E REFEITÓRIO (M1B+M11A+M8D+M2E+M2B)	10,8427455336928%	238.348,96	8,00%	238.348,96	8,00%	238.348,96	8,00%	
VIII	BLOCO 04 - GINÁSIO (M15B)	9,0252663250276%	198.396,50	8,00%	198.396,50	8,00%	198.396,50	8,00%	
IX	CASA DO ZELADOR	1,1048884648501%	30.360,05	10,00%	30.360,05	10,00%	15.180,02	5,00%	
X	ANFITEATRO ABERTO	0,3902675826060%					32.171,24	30,00%	
XI	SALA AMBIENTE	0,0824998850650%					6.800,78	30,00%	
XII	INOVAÇÕES E SUSTENTABILIDADE	20,8769628902301%					1.720.967,12	30,00%	
PROJETO									
XIII	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS	1,8009524901902%							
TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI - OBRA TOTAL			100,00%	1.511.203,05	5,60%	1.395.759,67	5,17%	3.140.518,78	11,64%
TOTAL ACUMULADO - OBRA TOTAL			100,00%	12.053.628,80	44,68%	13.449.388,47	49,85%	16.589.907,25	61,49%
TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI - SERVIÇO TOTAL			100,00%						
TOTAL ACUMULADO - PROJETO TOTAL			100,00%	494.864,46	100,00%	494.864,46	100,00%	494.864,46	100,00%
TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI			100,00%	1.511.203,05	5,50%	1.395.759,67	5,08%	3.140.518,78	11,43%
TOTAL ACUMULADO			100,00%	12.548.493,26	45,65%	13.944.252,93	50,73%	17.084.771,71	62,16%



CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO DO ORÇAMENTO (630 dias)										
ESTABELEC.: UNV DOMINGOS FRANCISCO ZARDO		DATA ORÇ: 30/06/2023								
ENDEREÇO: R. RACHEL DE QUEIROZ, S/N		PROT. ORIG.: 20.556.459-4								
MUNICÍPIO/NRE: PALOTINA / TOO		TIPO OBRA: OBRA DE ENGENHARIA								
RESP. TÉCN. ORÇ.: FRANCIELE KRISTIN FERREIRA BUSS		BDI: 28,3477%								
ART ORÇ. Nº: 1720233260122		DESCONTO:		570 DIAS		600 DIAS		630 DIAS		
ITEM	DESCRIÇÃO DOS ITENS (GRUPO DE SERVIÇOS)	ÍNDICE	19ª parcela	% NO PERÍODO	20ª parcela	% NO PERÍODO	21ª parcela	% NO PERÍODO	R\$ c/ BDI	
OBRA DE ENGENHARIA										
I	IMPLANTAÇÃO ARQUITETÔNICA	13,4914222042218%	370.716,34	10,00%	370.716,34	10,00%	370.716,34	10,00%	3.707.163,44	
II	IMPLANTAÇÃO ESTRUTURAL	9,2007627012886%	252.817,91	10,00%	176.972,53	7,00%	252.817,91	10,00%	2.528.179,06	
III	IMPLANTAÇÃO HIDRÁULICA	1,9106883796435%			26.250,88	5,00%	26.250,88	5,00%	525.017,60	
IV	IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA	3,2107008279251%			44.111,71	5,00%	44.111,71	5,00%	882.234,10	
V	BLOCO 01 - 02 PAVTOS - SALAS DE AULA E BANHEIROS (M3B+M8H+M11B+M10A+M3B)	15,2176405328309%	334.519,40	8,00%	459.964,17	11,00%	543.594,02	13,00%	4.181.492,49	
VI	BLOCO 02 - 02 PAVTOS - SALAS COMPL./LABORATÓRIOS E BANHEIROS (M8H+M11B+M10A+M5B+M4B+M3B+M6B)	12,8452021824284%	282.367,64	8,00%	388.255,51	11,00%	458.847,42	13,00%	3.529.595,56	
VII	BLOCO 03 - 01 PAVTO - ADMINISTRATIVO/BANHEIROS/COZINHA E REFEITÓRIO (M1B+M11A+M8D+M2E+M2B)	10,8427455336928%	238.348,96	8,00%	327.729,81	11,00%	387.317,05	13,00%	2.979.361,94	
VIII	BLOCO 04 - GINÁSIO (M15B)	9,0252663250276%	198.396,50	8,00%	272.795,19	11,00%	322.394,32	13,00%	2.479.956,29	
IX	CASA DO ZELADOR	1,1048884648501%	45.540,07	15,00%	30.360,05	10,00%	60.720,09	20,00%	303.600,47	
X	ANFITEATRO ABERTO	0,3902675826060%	32.171,24	30,00%	21.447,49	20,00%	21.447,49	20,00%	107.237,45	
XI	SALA AMBIENTE	0,0824998850650%	6.800,78	30,00%	4.533,85	20,00%	4.533,85	20,00%	22.669,26	
XII	INOVAÇÕES E SUSTENTABILIDADE	20,8769628902301%	1.720.967,12	30,00%	1.147.311,42	20,00%	1.147.311,42	20,00%	5.736.557,08	
XIII	ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS	1,8009524901902%							494.864,45	
TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI - OBRA TOTAL			100,00%	3.482.645,96	12,91%	3.270.448,95	12,12%	3.640.062,58	13,48%	26.983.064,74
TOTAL ACUMULADO - OBRA TOTAL			100,00%	20.072.553,21	74,40%	23.343.002,16	86,52%	26.983.064,74	100,00%	26.983.064,74
TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI - SERVIÇO TOTAL			100,00%						494.864,45	
TOTAL ACUMULADO - PROJETO TOTAL			100,00%	494.864,46	100,00%	494.864,46	100,00%	494.864,45	100,00%	494.864,45
TOTAL DA PARCELA CONSIDERANDO O BDI			100,00%	3.482.645,96	12,67%	3.270.448,95	11,90%	3.640.062,57	13,27%	27.477.929,19
TOTAL ACUMULADO			100,00%	20.567.417,67	74,83%	23.837.866,62	86,73%	27.477.929,19	100,00%	27.477.929,19

FONTE: FUNDEPAR/PR

ANEXO X/TR - ARTS E RRTS

ARTS E RRTS



ANEXO XII- CÁLCULO DE PONTUAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

1. CAPACITAÇÃO TÉCNICA DA EMPRESA

1.1 ÁREA CONSTRUÍDA (Fator 1)

ORDEM	IDENTIFICAÇÃO DAS OBRAS EXECUTADAS COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (m²)	PERÍODO DE EXECUÇÃO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	ATESTADO / CAT	PONTUAÇÃO ATINGIDA (1, 1,5 ou 2)
			INÍCIO (mês/ano)	FIM (mês/ano)			
1							
2							
3							
4							
5							

SOMATÓRIO PONTUAÇÃO ITEM 1.1 (Fator 1)

0

1.2 PRAZO DE EXECUÇÃO (Fator 2)

ORDEM	IDENTIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS COMPATÍVEIS COM O OBJETO DA LICITAÇÃO	ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA (m²)	PERÍODO DE EXECUÇÃO		RESPONSÁVEL TÉCNICO	ATESTADO / CAT	PONTUAÇÃO ATINGIDA (1, 2 ou 3)
			INÍCIO (mês/ano)	FIM (mês/ano)			
1							
2							
3							
4							
5							

SOMATÓRIO PONTUAÇÃO ITEM 1.2 (Fator 2)

0

1.3 CERTIFICAÇÃO DE QUALIDADE DA EMPRESA (Fator 3)

ORDEM	CERTIFICAÇÃO	OBTENÇÃO DA CERTIFICAÇÃO (mês/ano)	VIGÊNCIA DA CERTIFICAÇÃO (ANOS)	PONTUAÇÃO ATINGIDA (2 + 1 ponto/ano)
1				
2				
3				
4				
5				

SOMATÓRIO PONTUAÇÃO ITEM 1.3 (Fator 3)

0



PONTUAÇÃO TOTAL ITEM 1 (Fator 1 + Fator 2 + Fator 3)

0

2. EXPERIENCIA PROFISSIONAL DO CORPO TECNICO**2.1.1 ACERVO REFERENTE A CONJUNTO HABITACIONAL - PROJETO ARQUITETÔNICO (Fator 4 // 1 de 2)**

ORDEM	NOME DO PROFISSIONAL	FORMAÇÃO (GRADUAÇÃO)	DENOMINAÇÃO DO PROJETO	CONTRATANTE	ATESTADO / CAT	PONTUAÇÃO ATINGIDA (1 Ponto/Projeto)
1						
2						
3						
4						
5						

SOMATÓRIO PONTUAÇÃO ITEM 2.1.1

0

2.1.2 ACERVO REFERENTE A CONJUNTO HABITACIONAL - GERENCIAMENTO E COMPATIBILIZAÇÃO DE PROJETOS (Fator 4 // 2 de 2)

ORDEM	NOME DO PROFISSIONAL	FORMAÇÃO (GRADUAÇÃO)	DENOMINAÇÃO DO PROJETO	CONTRATANTE	ATESTADO / CAT	PONTUAÇÃO ATINGIDA (1 Ponto/Projeto)
1						
2						
3						
4						
5						

SOMATÓRIO PONTUAÇÃO ITEM 2.1.2

0

SOMATÓRIO PONTUAÇÃO ITEM 2.1.1 e 2.1.2 (Fator 4)

0

2.2 TEMPO DE SERVIÇO (Fator 5)

ORDEM	DISCIPLINAS	NOME DO PROFISSIONAL	FORMAÇÃO (GRADUAÇÃO)	CARGO	CONTRATANTE	TEMPO DE SERVIÇO (ANOS)	PONTUAÇÃO ATINGIDA (0,5 Ponto/5 anos)
1	Projeto Arquitetônico						
2	Projeto Estrutural						
3	Projeto Hidrossanitário						
4	Projeto Elétrico						
5	Gerenciamento e Compatibilização de Projetos						

SOMATÓRIO PONTUAÇÃO ITEM 2.2 (Fator 5)

0

PONTUAÇÃO TOTAL ITEM 2 (Fator 4 + Fator 5)

0



3. PLANO DE TRABALHO (Fator 6)**3.1 MATERIAIS, SISTEMAS E PROCESSOS CONSTRUTIVOS**

FAMÍLIA	MATERIAL/SISTEMA/PROCESSO	IMPACTO MINIMIZADO	POSSUI FICHA EPD (Somente para materiais)	PONTUAÇÃO ATINGIDA (0,1 Ponto/Item)
1				
2				
3				
4				
5				
6				

SOMATÓRIO PONTUAÇÃO ITEM 3.1

0



3.2 CANTEIRO DE OBRAS			
ITEM	MEDIDAS ADOTADAS	PONTUAÇÃO ATINGIDA	(1 ou 2 Pontos)
1	Apresentar planejamento e porcentagem de valorização de resíduos de construção		
2	Apresentar cronograma das fases ruidosas com medidas limitantes/mitigadoras, que limite o incômodo acústico na vizinhança		
3	Apresentar medidas tomadas de modo a evitar a poluição das águas e do solo, e limitar a poluição do ar, preservando a biodiversidade		
4	Apresentar medidas tomadas de modo a reduzir o consumo de energia elétrica, água e a reutilização de terras escavadas no canteiro		
SOMATÓRIO PONTUAÇÃO ITEM 3.2		0	
3.3 ÁGUA			
ITEM	MEDIDAS ADOTADAS	PONTUAÇÃO ATINGIDA	(1, 2 ou 3 Pontos)
1	Apresentar diretrizes com soluções estratégicas para reduzir o consumo de água potável		
2	Apresentar diretrizes com soluções estratégicas para o gerenciamento de águas pluviais de maneira sustentável		
3	Apresentar diretrizes com soluções estratégicas inovadoras para o escoamento de águas servidas, minimizando impactos ambientais		
SOMATÓRIO PONTUAÇÃO ITEM 3.3		0	
3.4 ENERGIA			
ITEM	MEDIDAS ADOTADAS	PONTUAÇÃO ATINGIDA	(1, 2 ou 4 Pontos)
1	Apresentar solução propositiva para sistema energético justificando os princípios construtivos e equipamentos a serem implementados de modo a comprovar maior ganho com relação ao consumo de energia primária em kWh/m ² /ano de referência.		
2	Custo de energia gerada nos primeiros 5 (cinco) anos - Payback		
SOMATÓRIO PONTUAÇÃO ITEM 3.4		0	
3.5 RESÍDUOS			
ITEM	MEDIDAS ADOTADAS	PONTUAÇÃO ATINGIDA	(2, 3 ou 5 Pontos)
1	Apresentar justificativas para escolhas das cadeias de valorização dos resíduos (reuso, reutilização, reciclagem, regeneração, valorização energética e orgânica)		
SOMATÓRIO PONTUAÇÃO ITEM 3.5		0	
3.6 CONFORTO HIGROTÉRMICO E ACÚSTICO			
ITEM	MEDIDAS ADOTADAS	PONTUAÇÃO ATINGIDA	(1 ou 2 Pontos)
1	Apresentar justificativas para escolhas de técnicas e sistemas construtivos que favoreçam o conforto higrotérmico da edificação		
2	Apresentar soluções para gerenciar os picos de calor no inverno e os de frescor no verão, nos espaços sensíveis à possíveis áreas de desconforto		
3	Apresentar soluções para medidas a fim de gerenciar o isolamento acústico para espaços de sala de aula, laboratórios e atividades de ensino		
SOMATÓRIO PONTUAÇÃO ITEM 3.6		0	
PONTUAÇÃO TOTAL ITEM 3 (Fator 6)		0	
PONTUAÇÃO TÉCNICA (Fator 1 + Fator 2 + Fator 3 + Fator 4 + Fator 5 + Fator 6)		0	



ANEXOS AO EDITAL

ANEXO I/E
MINUTA DO CONTRATO ADMINISTRATIVO

ANEXO II/E
MINUTA DA ORDEM DE SERVIÇO

PROTOCOLO: _____

EDITAL: Licitação Eletrônica n.º ____/20__ S

OBJETO: _____

PRAZO EXECUÇÃO: _____ (_____) dias

CONTRATO: _____ /20__

EMPRESA: _____, localizada à Rua _____, no Município de _____, Estado do _____, CEP _____, Fone (____) _____, E-mail _____, CNPJ n.º _____.

VALOR R\$ _____

CONTRATUAL: (_____), sendo R\$ _____ (_____) referente aos projetos básico e executivo e R\$ _____ (_____) referente a execução da obra.

Para a execução da obra _____ (_____), sendo _____% (_____ por cento) referente a materiais e _____% (_____ por cento) referente a mão de obra.

RECURSO: Empenho n.º _____, Dotação Orçamentária _____, Projeto Atividade _____, Natureza da Despesa _____, Fonte _____, datado de ____/____/20__.

FISCAL: Eng./Arqt. _____ CREA/CAU PR N.º _____.

Pela presente Ordem de Serviço, o prazo de execução do ajuste, de acordo com a Cláusula Terceira do Contrato, deverá ser contado a partir de __ de _____ de 20__, ficando a empresa autorizada ao início dos trabalhos.

Autoridade Competente do órgão/entidade Licitante

ACEITE DA ORDEM DE SERVIÇO

Curitiba, em ____ do ____ de 202X

Nome: _____

CPF: _____

Representante Legal da Contratada

Eng./Arqt. _____ – CREA/CAU N.º _____

Responsável Técnico da Contratada



ANEXO III/E
MODELO DA CARTA PROPOSTA DE PREÇOS

À

Nome do órgão/entidade licitante

Referência: Licitação Eletrônica n.º ____/20__

Objeto:

A Empresa _____, CNPJ/MF

_____, com sede na cidade de _____, estado do

_____, sito _____, n.º _____, CEP

_____-_____, Telefone (____) _____, E-mail

_____, propõe à(ao) (Nome do órgão/entidade licitante) a execução do objeto da Licitação supra referenciada, tudo em conformidade com o edital, o contrato e os anexos da licitação em referência.

- 1) O preço proposto é de R\$ _____
(_____), sendo R\$ _____
(_____) referente aos projetos básico e executivo e R\$ _____
(_____) referente a execução da obra.

Para a execução da obra o valor é de _____
(_____), sendo __, __%
(_____ por cento) referente a materiais e __% (_____ por
cento) referente a mão de obra.

- 2) O prazo de validade da Proposta será de, no mínimo, **XXXX (XXXXXXXXXX)** dias corridos, contados a partir da data de abertura da Licitação.

Se vencedor da licitação, assinará o contrato administrativo, na qualidade de representante legal, o(a) Sr.(a) _____,
portador(a) do CPF _____

e será responsável técnico pelos serviços o(a) Sr.(a)
_____, Título
_____, CREA/n.º e/ou CAU/n.º
_____.

_____ de _____ 20__.

Representante Legal da Empresa:

Nome:

CPF:

Assinatura:



ANEXO IV/E
MODELO DE PLANO DE TRABALHO

ANEXO V/E
MODELO DA DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

À
Nome do órgão/entidade licitante
Referência: Licitação Eletrônica n.º ____/20__
Objeto:

O abaixo-assinado, na qualidade de responsável legal pela empresa _____ vem, pela presente, indicar a V.Sas. o(s) profissional(is) Responsável(is) Técnico(s), de acordo com a Lei Federal n.º 5.194/1966 e com as Resoluções n.º 218/73 e n.º 317/83 do CONFEA – Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, com a Lei Federal n.º 12.378/2010, caso venhamos a vencer a referida licitação.

Profissional(is) Responsável(is) Técnico(s) pelos serviços contratados: (*)

1	Nome: _____	
	Título: _____	CREA e/ou CAU n.º _____
	Atribuição: Responsável pelo(a) _____ (**)	
	Assinatura: _____	

2	Nome: _____	
	Título: _____	CREA e/ou CAU n.º _____
	Atribuição: Responsável pelo(a) _____ (**)	
	Assinatura: _____	

Obs.: Repetir com os dados solicitados acima até completar a equipe técnica proposta

Os referidos responsáveis registrarão as Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs no CREA e/ou os Registros de Responsabilidade Técnica – RRTs no CAU, conforme preceitua o artigo 1º da Lei Federal n.º 6.496/1977 e o artigo 20 da Lei Federal n.º 5.194/1966, antes do início da obra, ficando sujeito a aplicação de penalidades previstas na legislação vigente e no Edital da presente licitação.

_____, ____ de _____ 20__.

Representante Legal da Empresa
Nome:
CPF:
Assinatura:

Responsável(is) Técnico(s)
(quando couber):
Nome:
CREA e/ou CAU N.º
Assinatura:



- (*) Indicar todos os responsáveis técnicos (engenheiros, arquitetos etc.) que compõem a equipe técnica proposta.
- (**) Indicar qual é o tipo do serviço sob a responsabilidade do profissional indicado e conforme a equipe técnica proposta.

ANEXO VI
MODELO DA DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE EXIGÊNCIAS LEGAIS E CONSTITUCIONAIS

À

(Nome do órgão/entidade licitante)

Referência: Licitação Eletrônica n.º ____/20__

Objeto:

O Signatário da presente, _____ Carteira de Identidade n.º _____, representante legal, em nome da Empresa _____, CNPJ/MF _____, declara:

- 1)** Concordar, na íntegra, com os termos da Licitação e com todos os documentos dela componentes;
- 2)** Que acatará integralmente qualquer decisão que venha a ser tomada pelo Órgão Licitante quanto à sua habilitação;
- 3)** Que não existe, no presente momento, pedido de falência em nome desta empresa e que ela se submete à automática inabilitação, caso tal venha a ocorrer durante o processo de Licitação;
- 4)** Sob as penalidades cabíveis, a não superveniência de fato impeditivo da habilitação;
- 5)** Que a empresa é idônea e atende a todos os pré-requisitos da Licitação e demais exigências contidas na Lei Federal n.º 13.303/2016;
- 6)** Que não se enquadra nas hipóteses previstas no art. 38 da Lei Federal n.º 13.303, atendendo às condições de participação da Licitação e legislação vigente, em especial:
 - 6.1 Não mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau
 - 6.2 Nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, não foi condenado(a) judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista.
- 7)** Que assume total responsabilidade pelas informações prestadas e, em qualquer tempo, exime o ora contratante de quaisquer ônus civil e penal que lhe possa acarretar;
- 8)** Que fará prova de todas as informações ora declaradas, quando necessário ou solicitado e que se compromete a apresentar a documentação original, quando ela for solicitada pela Comissão Permanente de Licitação, no prazo que o mesmo estipular;



- 9)** Que se compromete a apresentar, quando da assinatura do contrato, a certidão de registro com visto do CREA da região do CONTRATANTE e/ou do CAU, se não for registrada na Região e se for vencedora da presente licitação e que, após 180 (cento e oitenta) dias do início do contrato, efetuará o seu registro no referido Conselho;
- 10)** Que para fins do disposto no inciso XXXIII, artigo 7º da Constituição Federal, não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos. (Caso empregue menor, a partir de quatorze anos, na condição de aprendiz, deverá fazer a ressalva).
- 12)** Que atesta o atendimento à política pública ambiental de licitação sustentável, em especial que se responsabiliza integralmente com a logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo no limite da proporção que fornecerem ao poder público, assumindo a responsabilidade pela destinação final, ambientalmente adequada.
- 13)** Que a proposta compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta, vigentes na data de entrega desta proposta.

_____, ____ de _____ 20__.

Representante Legal da Empresa

Nome:

CPF:

Assinatura:



ANEXO VII/E
MODELO DO TERMO DE CIÊNCIA DAS CONDIÇÕES LOCAIS (vistoria)

À
(Nome do órgão/entidade licitante)
Referência: Licitação Eletrônica n.º ____/20__
Objeto:

A Empresa _____, CNPJ/MF
_____, com sede na cidade de _____, estado do
_____, sito à Rua _____, n.º _____, CEP _____ -
_____, Telefone (____) _____, E-mail _____, declara o
abaixo:

Declara, para fins de participação nessa licitação, pleno conhecimento das condições locais e peculiaridades inerentes à natureza dos trabalhos e assume total responsabilidade por este fato, de forma que a falta de conhecimento das condições do local, onde serão executados os serviços, não será utilizada para quaisquer questionamentos futuros e jamais poderão ser alegadas em favor de eventuais pretensões de inclusão de serviços, quantitativos de material ou acréscimo dos preços.
_____, ____ de _____ 20__.

Responsável Técnico do Licitante pela visita

Nome:

CREA e/ou CAU N.º

Assinatura:



ANEXO IX/E
MODELO DA DECLARAÇÃO DE ATENDIMENTO AOS REQUISITOS DE
HABILITAÇÃO E CAPACIDADE OPERACIONAL FINANCEIRA

À
 (Nome do órgão/entidade licitante)
 Referência: Licitação n.º ____/20__
 Objeto:

 DECLARAMOS, e sob as penas da lei, que a pessoa jurídica
 -----, estabelecida à
 -----, por mim
 legalmente representada, possui os compromissos assumidos abaixo que importam
 diminuição da capacidade operativa ou absorção de disponibilidade financeira,
 calculada está em função do patrimônio líquido atualizado e sua capacidade de
 rotação.

DEMONSTRAÇÕES:

1. CÁLCULO DO SALDO CONTRATUAL (SC):

ITEM	Nº DO CONTRATO	OBRA OU SERVIÇOS	VALOR DO COMPROMISSO (R\$)	VALOR JÁ FATURADO (R\$)	CONTRATANTE
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
...					
SOMATÓRIOS (Σ) =					

Σ Valor do compromisso =

Σ Valor já faturado =

SC = **Σ Valor do compromisso - Σ Valor já faturado =**

Onde:

SC = Saldo Contratual

SC = Diferença entre a somatória dos compromissos e a somatória dos valores já faturados referentes aos compromissos.



2. CÁLCULO DA DISPONIBILIDADE FINANCEIRA OPERACIONAL:

2.1. ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE (ILC):

ILC=	Ativo Circulante	=		
	Passivo Circulante			

2.2. ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL (ILG):

ILG=	Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo	=		
	Passivo Circulante + Exigível à Longo Prazo			

2.3 GRAU DE ENDIVIDAMENTO (GE):

GE=	Passivo Circulante + Exigível a Longo Prazo	=		
	Ativo Total			

2.4. VALOR PATRIMONIAL (VP):

VP=	Patrimônio Líquido	=		
	Capital Social			

2.5. CÁLCULO DOS COEFICIENTES K5, K6, K7 e Kf:

CAPACIDADE	ÍNDICES (1)	PESO (2)	INTERVALO DE PONTOS (1)X(2)
ÍNDICE DE LIQUIDEZ CORRENTE - ILC			
ÍNDICE DE LIQUIDEZ GERAL - ILG			
VALOR PATRIMONIAL - VP			

TABELA PARA SE OBTER K5

INTERVALO DE PONTOS DE ILC					K5
15	≤	ILC	<	30	□ 1,2
30	≤	ILC	<	36	□ 1,5
36	≤	ILC	<	39	□ 1,8
39	≤	ILC	<	51	□ 2,1
15	≤	ILC	<	30	□ 2,4
VALOR ASSUMIDO PARA K5 =					

TABELA PARA SE OBTER K6

INTERVALO DE PONTOS DE ILG					K6
25	≤	ILG	<	50	□ 2,0
50	≤	ILG	<	60	□ 2,5
60	≤	ILG	<	65	□ 3,0
65	≤	ILG	<	85	□ 3,5
		ILG	≥	85	□ 4,0
VALOR ASSUMIDO PARA K6 =					

TABELA PARA SE OBTER K7

INTERVALO DE PONTOS DE VP					K7
10	≤	VP	<	20	□ 0,8
20	≤	VP	<	24	□ 1,0
24	≤	VP	<	26	□ 1,2
26	≤	VP	<	34	□ 1,4
		VP	≥	34	□ 1,6
VALOR ASSUMIDO PARA K7 =					

Onde:

Kf= Coeficiente Financeiro

Kf= K5 + K6 + K7 =



2.6 DISPONIBILIDADE FINANCEIRA OPERACIONAL (D):

$$D = 1,25 \times K_f \times PL - SC = \boxed{}$$

Onde:

PL= Patrimônio Líquido

SC= Saldo Contratual

2.7. OBSERVAÇÕES:

2.7.1. A Declaração deverá ser assinada pelo representante do licitante com poderes para tanto, devendo ser apresentado o instrumento de procuração caso não seja um dos representantes legais.

2.7.2. A não apresentação desta Declaração poderá implicar desclassificação do licitante.

2.7.3. A tabela poderá ser ampliada para a declaração de outros compromissos acima de 10 (dez).

O Representante Legal e o Contador, infra-assinados, declaram que as demonstrações desta declaração correspondem à real situação financeira da empresa

CNPJ/MF -----.

-----, ____ de ----- 20__.

Representante Legal da Empresa:	Contador responsável pela Empresa:
Nome:	Nome:
CPF:	CRC N.º:
N.º de registro órgão de classe (se for o caso):	Assinatura:
Assinatura:	



ANEXO X/E
PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS SOBRE CUSTOS DA MÃO DE OBRA HORISTA
(COM DESONERAÇÃO)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	HORISTA (%)
GRUPO A		
A1	INSS	
A2	SESI	
A3	SENAI	
A4	INCRA	
A5	SEBRAE	
A6	Salário Educação	
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	
A8	FGTS	
A9	SECONCI	
A	Total dos Encargos Sociais Básicos	

GRUPO B		
B1	Repouso Semanal Remunerado	
B2	Feridos	
B3	Auxílio-Enfermidade	
B4	13º Salário	
B5	Licença Paternidade	
B6	Faltas Justificadas	
B7	Dias de Chuva	
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	
B9	Férias Gozadas	
B10	Salário Maternidade	
B	Total dos Encargos Sociais que recebem incidência de A	



GRUPO C		
C1	Aviso Prévio Indenizado	
C2	Aviso Prévio Trabalhado	
C3	Férias Indenizadas	
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	
C5	Indenização Adicional	
C	Total dos Encargos Sociais que não recebem incidência de A	

GRUPO D		
D1	Reincidência do Grupo A sobre o Grupo B	
D2	Reincidência do Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	
D	Total de Reincidências de um grupo sobre o outro	

TOTAL (A+B+C+D)		
------------------------	--	--



ANEXO XI/E
MODELO DA PLANILHA PARA CÁLCULO DO BDI

À
(Nome do órgão/entidade licitante)
Referência: Licitação Eletrônica n.º ____/201__
Objeto:

CUSTO TOTAL DO SERVIÇO (R\$):			
ITEM	DISCRIMINAÇÃO	VALOR (R\$)	TAXA (%)
1	AC – ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	R\$	
2	SG – SEGUROS + GARANTIA	R\$	
3	R – RISCOS	R\$	
4	DF – DESPESAS FINANCEIRAS	R\$	
5	L – LUCRO BRUTO	R\$	
6	I – IMPOSTOS	R\$	0,00%
6.1	PIS		
6.2	COFINS		
6.3	ISS (CONFORME LEGISLAÇÃO MUNICIPAL)		
6.4	CONTRIB. PREV. SOBRE REC. BRUTA – CPRB		
TOTAL DO BDI (R\$)		R\$	
PREÇO DE VENDA (R\$)		R\$	
BDI (%)			0,00%

EQUAÇÃO

$$\text{BDI} = \frac{(1+AC+S+R+G)*(1+DF)*(1+L)}{(1-I)} - 1 \quad \times 100$$

Onde:	
AC:	taxa de administração central;
S:	taxa de seguros;
G:	taxa de garantias;
R:	taxa de riscos;
DF:	taxa de despesas financeiras;
L:	taxa de lucro/remuneração;
I:	taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISS, CPRB).

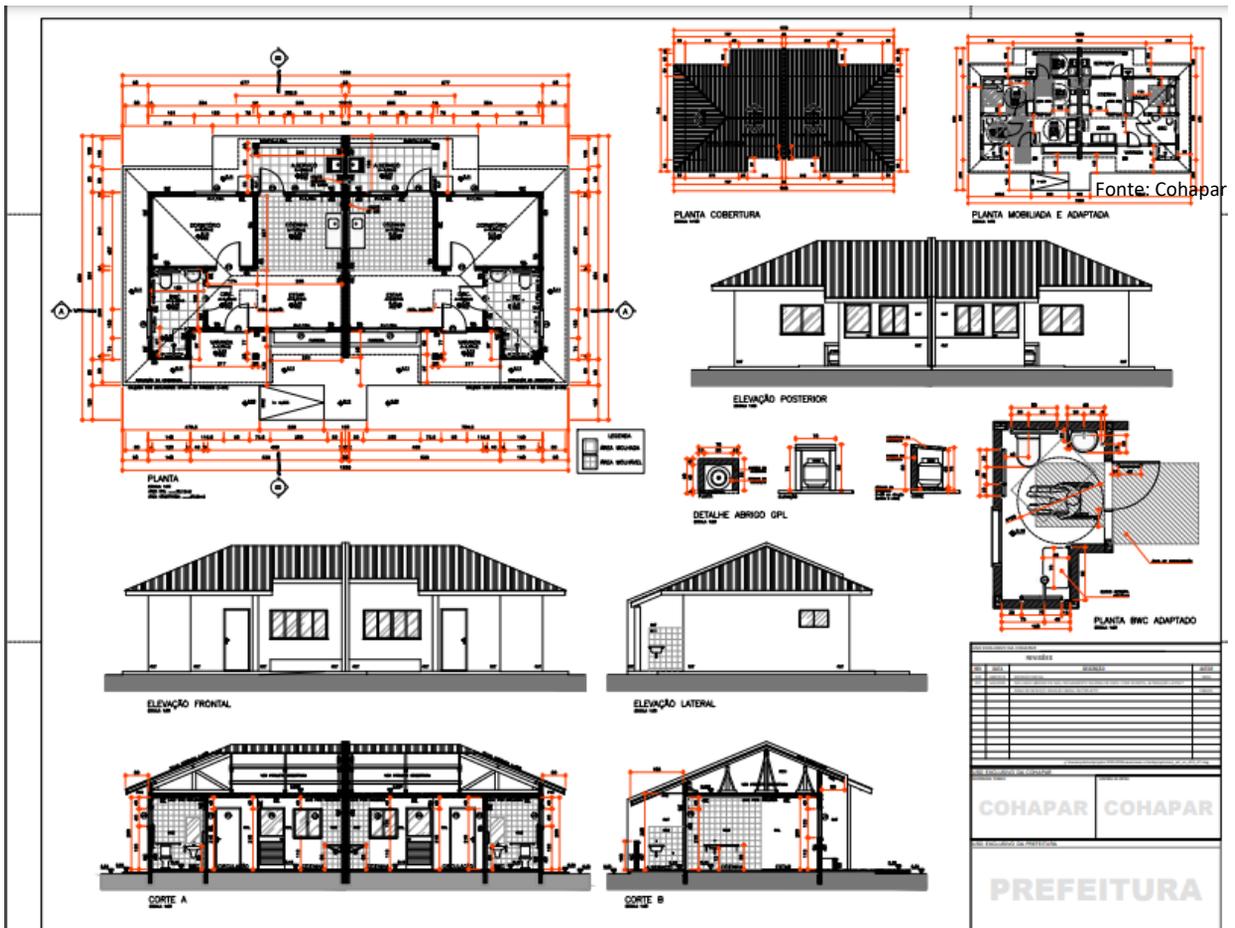


ANEXO XII/E
PLANILHA(S) DO BDI REFERENCIAL

(Arquivo disponibilizado no sítio xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)

ANEXO XIII/E
ANTEPROJETO DE ENGENHARIA E ARQUITETURA
Exemplo Esquemático

(Arquivo disponibilizado no sítio xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)



ANEXO XIV/E
ELEMENTOS TÉCNICOS INSTRUTORES

(Arquivo disponibilizado no sítio xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)

- Relatório de Sondagem
- Levantamento Planialtimétrico e cadastral
- Memorial Descritivo
- Licença Prévia
- Outros elementos técnicos necessários



ANEXO XV/E
DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

(Arquivo disponibilizado no sítio xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)

ANEXO XVI/E

DECLARAÇÃO LGPD

XXXXXXXX, inscrito no CNPJ n.º XXXXXXXX, por intermédio de seu representante legal, o(a) Sr.(a) XXXXXXXX, portador(a) da Carteira de Identidade n.º XXXXXXXX e do CPF n.º XXXXXXXX, DECLARA, para os devidos fins, que tem pleno conhecimento das regras contidas no edital de licitação e que possui as condições de habilitação previstas no edital, bem como tem ciência de que:

1. Como condição para participar desta licitação e ser contratado(a), o(a) interessado(a) deve fornecer para a EMPRESA XXXXX diversos dados pessoais, entre eles:

- 1.1. aqueles inerentes a documentos de identificação;
- 1.2. referentes a participações societárias;
- 1.3. informações inseridas em contratos sociais;
- 1.4. endereços físicos e eletrônicos;
- 1.5. estado civil;
- 1.6. eventuais informações sobre cônjuges;
- 1.7. relações de parentesco;
- 1.8. número de telefone;
- 1.9. sanções administrativas que esteja cumprindo perante a Administração Pública;
- 1.10. informações sobre eventuais condenações no plano criminal ou por improbidade administrativa; dentre outros necessários à contratação.

2. Essas informações constarão do processo administrativo e serão objeto de tratamento por parte da EMPRESA XXXXX.

3. O tratamento dos dados pessoais relacionados aos processos de contratação se presume válido, legítimo e, portanto, juridicamente adequado.

Local e data

Representante Legal



ANEXO XVII/E
MODELO DE TERMO DE CESSÃO DOS DIREITOS AUTORAIS

Ao

XX

Referência: Licitação Eletrônica n.º ____/201_ GMS

Objeto:

Em conformidade com o disposto no Edital, declaramos que executaremos os serviços objeto desta licitação a serviço da [RAZÃO SOCIAL DA EMPRESA LICITANTE], inscrita no CNPJ/MF sob o nº .

Outrossim, declaramos que cedemos ao CONTRATANTE, por este Instrumento, sem qualquer ônus adicional, todos os direitos autorais de natureza patrimonial referentes aos serviços que viermos a realizar no âmbito do contrato decorrente desta licitação, incluindo os direitos de divulgação em qualquer tipo de mídia, existente ou que venha a existir, desde que, na divulgação, conste o crédito aos profissionais responsáveis pela elaboração dos mesmos.

Declaramos, também, estarmos de acordo com as seguintes prerrogativas do CONTRATANTE em relação aos citados serviços:

1 – O CONTRATANTE poderá proceder quaisquer alterações que considerar necessárias, a seu exclusivo critério, nos nossos planos ou projetos, a qualquer tempo, sem ônus adicional, independentemente de autorização específica, na forma prevista no art. 29 da Lei nº 9.610/1998 c/c art. 18 da Lei nº 5.194/1966 e art. 16 da Lei nº 12.378/2010.

2 – O CONTRATANTE poderá indicar ou anunciar o nome dos autores dos planos ou projetos da forma que considerar mais adequada, na divulgação do empreendimento ou dos planos ou projetos, em cada evento deste tipo, ou mesmo não indicá-los ou anunciá-los se houver limitação de espaço ou tempo na mídia de divulgação, inclusive nas hipóteses de alteração dos planos ou projetos e de elaboração de planos ou projetos derivados – estes, conforme conceito da Lei nº 9.610/1998, art. 5º, inc. VIII, alínea “g”.

3 – O CONTRATANTE poderá reutilizar os planos ou projetos originais para outras áreas ou localidades além daquela para a qual foram originalmente feitos, com as adaptações técnicas que considerar necessárias, sendo que O CONTRATADO não será remunerado por essa reutilização.

Declaramos ainda, que faremos constar em todos os documentos que venham a compor os planos ou projetos, ou em parte deles, a critério do CONTRATANTE:

a. o teor da cessão de direitos autorais e autorizações desta cláusula e, com destaque, a inscrição “PROPRIEDADE DO(A) XXXXXX (CONTRATANTE); e

b. se for o caso, os nomes de títulos e registros profissionais dos autores dos estudos anteriores aos planos ou projetos objeto do contrato, se tais estudos definirem a concepção dos trabalhos a serem feitos pelo CONTRATADO, sejam tais autores empregados do CONTRATANTE ou não.



Finalmente, comprometemo-nos a não fazer o aproveitamento substancial dos nossos projetos em outros projetos que venhamos a elaborar, de modo a preservar a originalidade das obras.

, de de 202 .

Representante Legal da Empresa:

Nome:

CPF:

Assinatura:

ANEXO XVIII/E
PLANILHA(S) ORÇAMENTÁRIA(S) DE REFERÊNCIA

(Arquivo disponibilizado no sítio xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx)



ANEXO XIX

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

CONTRATO Nº XXXX/CONT/2021 QUE ENTRE SI FAZEM A EMPRESA XXXXX E A EMPRESA XXXXXXXX, NA FORMA ABAIXO:

Pelo presente instrumento, A EMPRESA XXXXX, sociedade de economia mista (ou empresa pública) com sede na cidade de xxxxxxxxxxxx, na Rua xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, nº xxx, ..., inscrita no CNPJ/MF sob no xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, neste ato representada por seus representantes legais ao fim assinados, a seguir designada CONTRATANTE ou EMPRESA XXXXX, e a empresa xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, estabelecida na xxxxxxxxxxxxxxxx, cidade de xxxxxxxxxxxx, Estado d_ xxxxxxxx, CEP xxxxxxxx, Fone: (xx) xxxxxxxx / xxxxxxxx, E-mail: xxxxxxxxxxxxxxxx, inscrita no CNPJ/MF sob no xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, neste ato representada por seu(s) representante(s) legal(ais), ao fim assinado(s), a seguir denominada CONTRATADA, resolvem firmar o presente contrato, autorizado na Ata de Reunião de Diretoria Executiva nº. xxxxxx, de xx/xx/202x, em conformidade com o contido no processo da LICITAÇÃO PÚBLICA Nº xx/202_, Processo nº xxxxxxxxxxxxxxxx, proposta da CONTRATADA datada de 00/00/202_, o qual será regido pela Lei nº 13.303/16 e o RILC - Regulamento Interno de Licitações e Contratos da A EMPRESA XXXXX, mediante as cláusulas e condições seguintes.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1. O presente contrato tem por objeto a produção do empreendimento _____, compreendendo a elaboração e desenvolvimento de projetos Básico e Executivo em metodologia BIM, a execução de _____, utilizando-se de sistemas e/ou subsistemas construtivos objetos de norma brasileira ou inovadores que possuam validação de todos os aspectos relevantes ao comportamento em uso do produto através de sua avaliação junto ao Sistema Nacional de Avaliações Técnicas (SINAT), demonstrada mediante a apresentação do respectivo Documento de Avaliação técnica – DATec vigente, que resultem em _____ dotados de padrões mínimos de habitabilidade, salubridade, segurança e desempenho, definidos pelas posturas municipais, normas técnicas brasileiras e conforme especificações constantes nos ANEXOS do EDITAL DE LICITAÇÃO nº ___/202_

Parágrafo Único: Integram e completam o presente contrato, para todos os efeitos legais, o edital da LICITAÇÃO PÚBLICA Nº ___/202_, seus Anexos e proposta da CONTRATADA.



2. CLÁUSULA SEGUNDA – DOS DOCUMENTOS

2.1. Este contrato está instruído com os seguintes documentos:

- a) Edital;
- b) Termo de Referência;
- c) Anteprojeto e demais elementos técnicos instrutores.
- d) Anexos;

2.3. Se o CONTRATADO, em qualquer fase da execução do contrato, considerar necessária a retificação dos elementos técnicos instrutores, deverá requerer suas alterações, em tempo hábil, ao CONTRATANTE, não se justificando o abandono das atividades ajustadas, por inadequações não reclamadas na ocasião oportuna, e assumindo o CONTRATADO o ônus de das alterações requeridas por ele;

2.3.1. Nenhuma modificação poderá ser feita nos desenhos e nas especificações dos projetos já aprovados pelo Contratante, sem autorização expressa do CONTRATANTE.

2.4. Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções dos anteprojetos fornecidos pelo CONTRATANTE, tampouco os projetos elaborados pelo CONTRATADO poderão constituir pretexto para cobrar serviços extras e/ou alterar a composição de preços unitários à revelia do CONTRATANTE, devendo para isto requerer as alterações conforme item 2.3 deste Contrato e seu subitem.

2.5. A formalização de contrato presume que o CONTRATADO:

2.5.1 Examinou criteriosamente todos os elementos técnicos instrutores, que os comparou entre si e obteve expressamente do CONTRATANTE as informações necessárias à sua consecução;

2.5.2 Atestou que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, ficando ciente de todos os detalhes do empreendimento e de que conhece as condições de sua execução.

2.6 As placas de obra deverão seguir o modelo estabelecido pelo CONTRATANTE, e devem estar perfeitamente visíveis e legíveis ao público.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – DO REGIME DE EXECUÇÃO

3.1 O regime de execução do presente Contrato será a CONTRATAÇÃO INTEGRADA: regime de contratação de obras e serviços de engenharia em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver os projetos básico e executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto, de acordo com o de acordo com o estabelecido nos §§ 1º, 2º e 3º do art. 42 da Lei nº 13.303/2021.

4. CLÁUSULA QUARTA – DO VALOR

4.1. No valor global do presente Contrato é R\$ _____ (_____), sendo R\$ _____ (_____) para elaboração dos projetos e R\$ _____ (_____) para execução da obra.



5. CLÁUSULA QUINTA – DO PRAZO DE EXECUÇÃO E DE VIGÊNCIA

5.1 O prazo de execução do contrato é de no máximo xxxxxx (xxxxxxx) dias corridos, contados a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço para início da execução do objeto, e a vigência do contrato se inicia com a assinatura do contrato e é de 180 (cento e oitenta) dias contados a partir do término do prazo de execução.

5.1.1 O prazo para elaboração e aprovação nos órgãos competentes dos projetos básicos é de no máximo xxx (xxxxxxx) dias, contados a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço.

5.1.2 Prazo de no máximo xxxx (xxxxxxx) dias, contados a partir da data estabelecida na Ordem de Serviço para Execução da Obra.

5.1.3 A execução de cada etapa da obra será precedida de projeto executivo para a etapa e da conclusão e aprovação pelo CONTRATANTE dos trabalhos relativos à etapa anterior.

5.1.4 O projeto executivo da etapa posterior poderá ser desenvolvido concomitantemente com a execução da obra e serviços da etapa anterior, desde que autorizado pelo órgão ou entidade CONTRATANTE.

5.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato.

5.2.1. Quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

a) o contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;

b) a Administração poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

5.3. MARCOS INTERMEDIÁRIOS

A execução do objeto, além de cumprir o prazo contratual, deverá ser planejada e executada obedecendo aos marcos intermediários estabelecidos no quadro abaixo para conclusão da unidade construtiva:

ITEM	UNIDADE CONSTRUTIVA	MARCOS INTERMEDIÁRIOS	
		INÍCIO (meses)	TÉRMINO (meses)
1.0	Projeto Básico		
1.1	Elaboração e entrega do Projeto Básico	0	-
2.0	Projeto Executivo e Execução de Obras		
2.1	Elaboração e entrega do Projeto Executivo	--	--
2.2	Habitação	--	--
2.3	Infraestrutura	--	--

-- meses	-- meses
-- meses	



Parágrafo Primeiro: Os prazos estabelecidos para início e término dos marcos intermediários serão sempre contados a partir da data de recebimento da Ordem de Serviço pela contratada, ou seja, início do prazo de execução do contrato.

Parágrafo Segundo: Para execução de obras, a empresa deverá apresentar o cronograma de acordo com o sistema e/ou subsistema construtivo proposto, não ultrapassando o prazo máximo definido na tabela acima.

Parágrafo Terceiro: A execução de obra deverá ser iniciada somente após o ACEITE do Projeto Básico pela EMPRESA XXXXX (Contratante).

Parágrafo Quarto: A execução de obra poderá ser antecipada caso o aceite do Projeto Básico pela EMPRESA XXXXX (Contratante) ocorra antes da data limite prevista.

6. CLÁUSULA SEXTA – DOS CONTROLES DE EXECUÇÃO

6.1 O CONTRATANTE fiscalizará por seus agentes, com a possibilidade de auxílio de terceiros, a execução das obras e serviços, a fim de garantir integral cumprimento e observância das normas técnico-administrativo-legais regentes dos contratos firmados.

6.1.1. A responsabilidade pela gestão deste contrato caberá ao(à) empregado(a) ou comissão designados, conforme item 6.1.3 deste Contrato, o(a) qual será responsável pelas atribuições definidas no art. xx do RILC.

6.1.2 A responsabilidade pela fiscalização deste contrato caberá ao(à) empregado(a) ou comissão designados, conforme o item 6.1.3 deste, o(a) qual será responsável pelas atribuições definidas nos arts. xxxxx do RILC.

6.1.3 Os responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato serão designados por ato administrativo próprio do CONTRATANTE.

6.1.4. A gestão e a fiscalização do contrato serão exercidas pelo CONTRATANTE, que realizará a fiscalização, o controle e a avaliação dos bens fornecidos, bem como aplicará as penalidades, após o devido processo legal, caso haja descumprimento das obrigações contratadas.

6.2. Para efeito de medição e de faturamento, relativo aos serviços executados, deverá ser considerado o cumprimento do avanço das etapas construtivas definidas no cronograma físico-financeiro aprovado pelo CONTRATANTE, que será peça integrante do contrato.

6.2.1. A sistemática de medição e pagamento será associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado, vedada a adoção de sistemática de remuneração orientada por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários.

6.2.2 O cronograma inicial é ilustrado por representação gráfica conforme modelo adotado pelo CONTRATANTE.

6.2.3. O cronograma físico-financeiro prevê parcelas a cada 30 (trinta) dias, mantendo coerência técnica a com a real execução dos serviços relativos a cada parcela.

6.2.4.O cronograma físico-financeiro referencial do planejamento adequado da obra será estabelecido pelo CONTRATANTE, podendo o CONTRATADO adequá-lo, sujeito à aprovação do CONTRATANTE.



6.2.5.O CONTRATANTE poderá determinar alterações, de forma motivada, no cronograma físico-financeiro mediante autorização expressa de sua autoridade competente.

6.2.6.A revisão do cronograma físico-financeiro, quando necessária, constitui responsabilidade do CONTRATADO, cabendo ao CONTRATANTE autorizar a sua readequação, desde que motivada e justificada por fatos supervenientes não imputáveis ao CONTRATADO.

6.2.7. Em caso de alterações na ordem de execução dos serviços constantes da planilha, de forma que o valor da etapa objeto da medição não ultrapasse aquele já estabelecido no cronograma físico-financeiro vigente para a referida etapa, mediante parecer favorável do fiscal do serviço, o cronograma físico-financeiro poderá ser readequado, por meio de simples apostila a ser anexada a este Contrato.

6.3 A solicitação de aditivo de prazo de execução, suspensão do contrato, assim como de acréscimos ou supressões de serviços deverá ser realizada no prazo de execução do contrato; e aditivo à vigência contratual deverá ser solicitado durante a vigência do contrato, e o prazo de vigência será automaticamente prorrogado quando seu objeto não for concluído no período firmado no contrato. E quando a não conclusão decorrer de culpa do contratado:

a) o contratado será constituído em mora, aplicáveis a ele as respectivas sanções administrativas;

b) a Administração poderá optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotar as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual.

6.3.1. As solicitações de aditivos devem vir acompanhadas de parecer técnico conclusivo emitido pela fiscalização, analisadas pelo gestor do contrato e previamente autorizadas pelo representante legal do CONTRATANTE.

6.3.2. Os acréscimos e supressões de serviços quantificados, a serem formalizados por meio de termo aditivo, deverão ser planilhados com a indicação dos serviços a serem suprimidos e serviços a serem acrescidos, na forma do subitem 6.3.3 e do item 17.5 e seus subitens deste Contrato sujeita à aprovação da autoridade competente do CONTRATANTE, após análise do gestor do contrato.

6.3.3 Em caso de acréscimos e reduções de serviços no mesmo contrato devem ser consideradas as reduções ou acréscimos de quantitativos de forma isolada, ou seja, o conjunto de reduções e o conjunto de acréscimos devem ser sempre calculados sobre o valor original do contrato, aplicando-se a cada um desses conjuntos, individualmente e sem nenhum tipo de compensação entre eles, os limites de alteração estabelecidos no dispositivo legal.

6.4 Toda a comunicação entre as partes deverá ser feita por escrito. A notificação tornar-se-á efetiva após o seu recebimento. Todos os assuntos discutidos e decisões tomadas em reuniões do CONTRATANTE com o CONTRATADO, serão registradas em atas, que servirão de documento legal dos serviços e permitirão gerenciar as responsabilidades por tarefas específicas. As atas serão lavradas e assinadas pelos participantes.



7. CLÁUSULA SÉTIMA – DA QUALIDADE E RENDIMENTO

7.1. O CONTRATADO deverá apresentar para aprovação do CONTRATANTE, quando requerido, os catálogos, desenhos, diagramas, nomes dos fabricantes e fornecedores, resultados de testes, ensaios, amostras e demais dados informativos sobre os materiais que serão aplicados nas obras ou serviços, de modo que haja perfeita identificação quanto à qualidade e procedência.

7.1.1. Os materiais a serem empregados nas obras e nos serviços de engenharia e arquitetura executados deverão obedecer, rigorosamente:

- a) às normas e especificações constantes nos elementos técnicos instrutores referentes à respectiva licitação;
- b) às normas do CONTRATANTE;
- c) às normas da ABNT;
- d) às disposições legais dos entes federativos;
- e) aos regulamentos das empresas concessionárias;
- f) às prescrições e recomendações dos fabricantes;
- g) às normas internacionais consagradas, na falta das normas da ABNT;
- h) às normas regulamentadoras do Ministério do Trabalho.

7.2 O CONTRATADO, para execução das obras ou serviços, ficará obrigado, a qualquer tempo e às suas expensas, a realizar análises, exames, ensaios, pesquisas ou testes necessários à comprovação da qualidade e procedência dos materiais a serem empregados nas obras ou serviços.

7.3 Os trabalhos mencionados no item 7.2 deverão ser desenvolvidos por laboratórios especializados aprovados pelo CONTRATANTE, para efetivo controle de qualidade dos materiais, tornando-se obrigatória a apresentação por parte do CONTRATADO do Certificado de Análise.

7.4 Ainda que determinado material tenha sido aprovado previamente, se restar demonstrada a inadequação do seu desempenho quando empregado na execução do serviço, a fiscalização do CONTRATANTE poderá recusá-lo, não permitindo a continuidade da execução da obra/serviço com o do emprego dele, bem como exigindo a retirada daqueles que foram empregados, a contar do momento da recusa, sem ônus para o CONTRATANTE.

7.5 A responsabilidade pelo fornecimento em tempo hábil dos materiais será do CONTRATADO, não podendo esta solicitar prorrogações de prazo, nem justificar retardamento da conclusão dos serviços em decorrência do fornecimento deficiente de materiais.

7.6 Para a execução eficiente dos serviços, o CONTRATADO somente deverá empregar nas obras ou serviços de engenharia e arquitetura pessoal competente e qualificado.

7.7 A aceitação dos equipamentos para a execução da obra ou serviços por parte do CONTRATANTE, casos os referidos equipamentos se revelem insuficientes e sem condições, não dá ao CONTRATADO razões para invocar a sua inadequação no atraso do cumprimento dos prazos e cronogramas de execução.

7.8 A limpeza e perfeita organização do canteiro de obras constituem obrigação do CONTRATADO, assim como a limpeza do local após a conclusão dos trabalhos.



7.9 As marcas e produtos referenciados nas plantas, especificações e listas de material admitem o equivalente se devidamente comprovado, com ônus para o CONTRATADO, seu desempenho por meio de testes e ensaios previstos por normas e desde que previamente aceitos pela FISCALIZAÇÃO. Poderão, ainda, ser solicitados pela fiscalização, amostras de produtos, especificações e laudos técnicos.

7.9.1 A equivalência indicada, que deverá ser avaliada antes do fornecimento efetivo, é em relação ao atendimento aos requisitos e critérios mínimos de desempenho especificados e normatizados, coincidência de aspectos visuais (aparência/acabamento), de materiais de fabricação, de funcionalidade e de ergonomia.

7.10. Considera-se sempre que o CONTRATADO dispõe da totalidade dos conhecimentos técnicos, gerenciais e administrativos e dos meios de produção pela substituição de métodos e meios de produção incompatíveis com o conjunto dos serviços a realizar nas quantidades, prazos e qualidade requeridos.

8. CLÁUSULA OITAVA – DO PREÇO

8.1. Tomando-se como base as quantidades e preços constantes da proposta, o preço total final dos serviços é de R\$ (.....).

8.1.1. A CONTRATADA declara-se ciente e de acordo que o pagamento será efetuado mediante a apresentação dos seguintes documentos:

a) Medição;

b) Nota Fiscal/Fatura de Prestação de Serviços, com indicação dos dados para depósito (nº do Banco, nº da Agência, nº da conta corrente);

c) Demonstrativo de Dados Referente ao FGTS, relativo ao mês imediatamente anterior ao de execução dos serviços;

d) Cópia da Guia de Previdência Social – GRPS relativa ao mês imediatamente anterior ao de execução do serviço, de conformidade com o "Demonstrativo de Dados Referente ao FGTS" do mesmo mês;

e) Cópia da Guia de Recolhimento do FGTS e Informações da Previdência Social – GFIP relativa ao mês anterior ao de execução dos serviços;

f) Cópia da Guia de Recolhimento do PIS (Programa de Integração Social), referente ao mês anterior de execução do serviço.

8.1.2. A documentação referida no item 8.1.1 deverá ser apresentada até o último dia útil do mês da prestação dos serviços. Estando devidamente atestada e aprovada, efetuadas as respectivas glosas e deduções se houver, o pagamento será efetuado em até 30 (trinta) dias da data da apresentação. No caso de ocorrer atrasos nos pagamentos devidos pela EMPRESA XXXXX à CONTRATADA, o índice de correção será a variação do IGPM ou INPC, utilizando-se o que for menor.

8.1.3. A falta de quitação, quando for o caso, e/ou apresentação de qualquer um dos documentos acima especificados implica a suspensão do pagamento, até a efetiva regularização da pendência.

8.1.4. A relação de documentos prevista no parágrafo primeiro não é exaustiva, ou seja, não impede a EMPRESA XXXXX de exigir a apresentação de outros comprovantes de quitação de obrigações trabalhistas e sociais devidas aos empregados alocados na execução do objeto, aplicando-se,



nesse caso, a suspensão do pagamento, até a efetiva regularização da pendência, na forma prevista no parágrafo terceiro, caso identificada a falta de quitação e/ou apresentação de qualquer um dos documentos exigidos.

9. CLÁUSULA NONA – DAS MEDIÇÕES E DOS PAGAMENTOS

9.1. As medições mensais serão feitas pela fiscalização da CONTRATANTE, devidamente acompanhadas por um representante designado pela CONTRATADA, baseadas nas avaliações dos serviços realmente realizados.

9.1.1. Os nomes dos profissionais que efetivamente atuam na obra como representantes da CONTRATADA deverão constar nas medições mensais com a finalidade de registrar os períodos de atuação de cada um deles. Os representantes efetivamente credenciados pela CONTRATADA são aqueles explicitados na Declaração de Responsabilidade Técnica apresentada na licitação.

9.1.2. O controle físico do andamento dos serviços será efetuado por meio dos prazos de execução e marcos intermediários indicados para cada Unidade Construtiva e/ou fase executiva de acordo com o previsto na cláusula quinta deste contrato.

9.1.3. A medição será realizada em prazo tal, que permita a elaboração do processo de medição e faturamento para protocolo até o último dia útil do mês da prestação dos serviços que estão sendo medidos.

9.2. O pagamento dos serviços será efetuado pelo(a) xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, sito à xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, inscrita no CNPJ nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, conforme Cronograma Físico-Financeiro aprovado, observada a Cláusula Oitava deste Contrato.

9.2 A apresentação e protocolização da fatura e a juntada da documentação pertinente são de única e exclusiva responsabilidade do CONTRATADO, sendo que os pagamentos das faturas ficam condicionados, no que couber, à apresentação pelo CONTRATADO dos seguintes documentos:

9.2.1. Em todas as faturas:

a) Nota Fiscal – Nota Fiscal deverá ser apresentada em 02 (duas) vias com preenchimento de todos os campos, emitida em nome do órgão pagador, contendo endereço e CNPJ conforme especificados na cláusula Contratual "Dos Pagamentos", com indicação do valor total, a respectiva parcela, o tipo de serviço, o local, o número de Contrato, a respectiva data de assinatura e o número do Cadastro Nacional de Obras – CNO, quando couber. Será admitida a apresentação de Nota Fiscal na forma eletrônica;

a.1) Quando houver reajuste ao contrato, deverá ser apresentada nota fiscal exclusiva com o valor referente à parcela do reajuste;

a.2) No caso de a Empresa optar pela retenção dos Encargos Previdenciários, deverá ser especificado no corpo da Nota Fiscal o desmembramento dos materiais e da mão de obra, com o destaque "Nota Fiscal sujeita à retenção de encargos previdenciários, conforme Instrução Normativa emitida pelo INSS";

b) FATURA DISCRIMINATIVA – Fatura discriminativa com todos os dados da empresa, o objeto executado, a parcela conforme cronograma vigente, o valor da parcela, bem como a fonte pagadora;



nesse caso, a suspensão do pagamento, até a efetiva regularização da pendência, na forma prevista no parágrafo terceiro, caso identificada a falta de quitação e/ou apresentação de qualquer um dos documentos exigidos.

9. CLÁUSULA NONA – DAS MEDIÇÕES E DOS PAGAMENTOS

9.1. As medições mensais serão feitas pela fiscalização da CONTRATANTE, devidamente acompanhadas por um representante designado pela CONTRATADA, baseadas nas avaliações dos serviços realmente realizados.

9.1.1. Os nomes dos profissionais que efetivamente atuam na obra como representantes da CONTRATADA deverão constar nas medições mensais com a finalidade de registrar os períodos de atuação de cada um deles. Os representantes efetivamente credenciados pela CONTRATADA são aqueles explicitados na Declaração de Responsabilidade Técnica apresentada na licitação.

9.1.2. O controle físico do andamento dos serviços será efetuado por meio dos prazos de execução e marcos intermediários indicados para cada Unidade Construtiva e/ou fase executiva de acordo com o previsto na cláusula quinta deste contrato.

9.1.3. A medição será realizada em prazo tal, que permita a elaboração do processo de medição e faturamento para protocolo até o último dia útil do mês da prestação dos serviços que estão sendo medidos.

9.2. O pagamento dos serviços será efetuado pelo(a) xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, sito à xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, inscrita no CNPJ nº xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, conforme Cronograma Físico-Financeiro aprovado, observada a Cláusula Oitava deste Contrato.

9.2 A apresentação e protocolização da fatura e a juntada da documentação pertinente são de única e exclusiva responsabilidade do CONTRATADO, sendo que os pagamentos das faturas ficam condicionados, no que couber, à apresentação pelo CONTRATADO dos seguintes documentos:

9.2.1. Em todas as faturas:

a) Nota Fiscal – Nota Fiscal deverá ser apresentada em 02 (duas) vias com preenchimento de todos os campos, emitida em nome do órgão pagador, contendo endereço e CNPJ conforme especificados na cláusula Contratual "Dos Pagamentos", com indicação do valor total, a respectiva parcela, o tipo de serviço, o local, o número de Contrato, a respectiva data de assinatura e o número do Cadastro Nacional de Obras – CNO, quando couber. Será admitida a apresentação de Nota Fiscal na forma eletrônica;

a.1) Quando houver reajuste ao contrato, deverá ser apresentada nota fiscal exclusiva com o valor referente à parcela do reajuste;

a.2) No caso de a Empresa optar pela retenção dos Encargos Previdenciários, deverá ser especificado no corpo da Nota Fiscal o desmembramento dos materiais e da mão de obra, com o destaque "Nota Fiscal sujeita à retenção de encargos previdenciários, conforme Instrução Normativa emitida pelo INSS";

b) FATURA DISCRIMINATIVA – Fatura discriminativa com todos os dados da empresa, o objeto executado, a parcela conforme cronograma vigente, o valor da parcela, bem como a fonte pagadora;



- b.l) quando houver reajuste ao contrato, deverá ser apresentada fatura discriminativa exclusiva com o valor referente à parcela do reajuste;
- c) PLANILHA DE MEDIÇÃO – Elaborada nos padrões do CONTRATANTE, de acordo com cronograma físico-financeiro, relativo à parcela faturada, de forma que os serviços e os valores faturados, correspondam aos serviços e aos respectivos índices percentuais discriminados no Relatório de Vistoria de Obras – (RVO) emitido pela Fiscalização da obra, que acompanha o processo da Fatura;
- d) ADITIVOS DE CONTRATO – Cópias de todos os termos aditivos ao contrato, firmados até a data do faturamento, se houver;
- e) CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO – Cópia do cronograma físico-financeiro da obra, devidamente aprovado pelo CONTRATANTE;
- f) PROVA DE PAGAMENTO DO PESSOAL – Folha de pagamento ou outro comprovante de pagamento, assinado pelos funcionários e devidamente autenticada pelo fiscal ou em outra forma admitida em Lei, referente ao período de medição;
- g) PROVA DE RECOLHIMENTO JUNTO AO INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDADE SOCIAL – INSS – Recolhimentos vinculados à Matrícula da Obra, devidamente autenticado pelo fiscal ou em outra forma admitida em Lei, e Guia de Recolhimento Social – GPS, referente ao período de medição;
- h) PROVA DE RECOLHIMENTO JUNTO AO FUNDO DE GARANTIA POR TEMPO DE SERVIÇO – FGTS – Recolhimentos vinculados ao CNPJ da Empresa, devidamente autenticado pelo fiscal ou em outra forma admitida em Lei, e Guia de Recolhimento do FGTS – GFIP e Informações a Previdência Social, referente ao período de medição;
- i) CERTIDÃO NEGATIVA DO INSS – CND – Certidão Negativa de Débitos da Empresa junto ao INSS, em plena validade;
- j) CERTIDÃO NEGATIVA DO FGTS – CRF – Certidão Negativa de Débitos da Empresa junto ao FGTS, em plena validade;
- k) CERTIDÃO NEGATIVA DE TRIBUTOS, FEDERAIS, ESTADUAIS E MUNICIPAIS DA EMPRESA, em plena validade;
- l) CERTIDÃO NEGATIVA DE DÉBITOS TRABALHISTAS – CNDT, conforme Lei nº 12.440 de 07 de julho de 2011;

9.2.2. SOMENTE NA PRIMEIRA FATURA:

- a) CONTRATO – Cópia do Contrato relativo ao objeto;
- b) Alvará de Construção, quando exigido pelo Município do local da obra/serviço de engenharia ou arquitetura, ou documento de não obrigatoriedade emitido pelo Município em que se localiza a obra ou serviço;
- c) Matrícula da obra ou serviço junto ao INSS – a matrícula CEI da obra deverá ser aberta junto ao INSS após a assinatura do contrato, independentemente da obra ser construção, reparos ou melhorias, salvo para obras de reparos de pequeno valor que não ultrapasse o valor de 20 (vinte) vezes o limite máximo de contribuição do INSS e os demais possíveis casos dispensados na forma da lei. Os recolhimentos ao INSS deverão ser obrigatoriamente feitos na matrícula da obra, conforme instrução normativa emitida pelo INSS;

9.2.3. SOMENTE NA ÚLTIMA FATURA:

- a) CERTIDÃO DE CONCLUSÃO DE OBRA – Emitida pelo Município;



b) TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO – Devidamente assinado pelos membros da Comissão de Recebimento da Obra;

c) CND – Certidão Negativa de Débitos do INSS – Referente à obra objeto do contrato;

d) TERMO DE GARANTIA DO EQUIPAMENTO – Fornecido e instalado compatível com os prazos do fabricante, contados a partir do Recebimento Provisório da obra;

e) “As Built” – “como construído” – quando houver necessidade, na forma do item nº 16.3.7 deste Contrato;

f) Manual de operação, uso e manutenção da edificação, quando for o caso, conforme NBR específica;

9.3 Somente se comprovada a impossibilidade técnica, administrativa ou legal de obtenção e apresentação dos documentos relacionados nos itens anteriores, justificada por escrito pelo CONTRATADO, motivará exceção, ainda assim condicional, aos requisitos de pagamento, sendo definida nova data para atendimento, devidamente justificado por escrito pelo CONTRATANTE;

9.4 O CONTRATANTE deverá observar a seguinte cronologia para o procedimento de pagamentos:

9.4.1. Os procedimentos para pagamentos de faturas pelo CONTRATANTE serão efetuados consoante ordem cronológica de protocolização. O CONTRATANTE, após processar a fatura, encaminhará a mesma ao órgão titular do crédito orçamentário;

9.4.2 A data limite para a protocolização de faturas ao Protocolo Geral do CONTRATANTE é o dia 20 (vinte) de cada mês;

9.4.3 No caso de divergência entre a planilha de medição e o faturamento ou na constatação de falta de documentação, por ato administrativo motivado da unidade responsável, o CONTRATADO será notificada a proceder a regularização, sob pena do não recebimento da fatura até que seja sanada a irregularidade;

9.5 O prazo máximo para o pagamento das faturas regularmente processadas é de 30 (trinta) dias corridos contados da protocolização, observado o item 9.4.3;

9.5.1. Após 30 (trinta) dias da protocolização das faturas, incidirá sobre o valor faturado, cláusula de atualização monetária baseada na média aritmética simples do Índice Nacional de Preços ao Consumidor (INPC) da Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e Índice Geral de Preços – Disponibilidade Interna (IGP-DI) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), proporcional aos dias em atraso.

9.6. A comprovada infringência de disposição de contrato implicará retenção de pagamentos, até final solução, sem prejuízo de outras penalidades cabíveis.

9.7. Nenhum pagamento será efetuado ao CONTRATADO que tenha sido multado, antes de paga ou relevada a multa. Reserva-se ao CONTRATANTE o direito de descontar da das faturas ou da garantia quaisquer débitos do CONTRATADO.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – FONTE DE RECURSOS:

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados na Dotação Orçamentária xxxxxxxxxxxxxxxx deste exercício abaixo discriminada:



Natureza da Despesa: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx;
Fonte de Recursos: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx;
Programa de Trabalho: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx;
Elemento de Despesa: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx;

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DO REAJUSTAMENTO DE PREÇOS

11.1 Os preços contratuais dos serviços e obras poderão ser reajustados, em Reais.

11.2. O reajustamento de preços, quando e se for o caso, será efetuado observada a periodicidade prevista em lei nacional, considerando-se a variação ocorrida desde a data do orçamento, entendido este como a data da elaboração da planilha orçamentária referencial, até a data do efetivo adimplemento da obrigação, calculada pelo índice definido neste Contrato;

11.2.1. Na hipótese em que, antes da data da concessão do reajustamento, já houver ocorrido a revisão do contrato para a manutenção do seu equilíbrio econômico-financeiro, a revisão será considerada à ocasião do reajuste, para evitar acumulação injustificada;

11.2.2. Se em consequência de culpa do CONTRATADO forem ultrapassados os prazos, o reajustamento só será aplicado com índice correspondente ao respectivo período de execução previsto no cronograma físico-financeiro, sem prejuízo da aplicação das penalidades pertinentes;

11.2.3. Se o CONTRATADO antecipar o cronograma de execução, o reajustamento será aplicado com índice correspondente somente pelo período de execução efetiva do objeto contratado, conforme previstos na planilha de medição;

11.2.4. O contrato será reajustado na forma da Lei e deste Contrato, independentemente de solicitação do CONTRATADO, salvo em caso de atraso do Cronograma físico-financeiro imputável ao CONTRATADO;

11.2.5. A variação do valor contratual para fazer face ao reajuste de preços previsto neste Contrato deve ser registrada por simples apostila, dispensando a celebração de termo aditivo.

11.3. O cálculo do reajustamento para os preços contratuais iniciais obedecerá a seguinte fórmula:

$$R = K \times Vr$$

$$R = \left(\frac{I_i}{I_o} - 1 \right) \times Vr$$

$$K = \left(\frac{I_i}{I_o} - 1 \right)$$

R = valor do reajustamento procurado,

K = Fator de reajustamento

Vr = Valor da fatura a ser reajustada



lo = O índice de preços inicial (lo) será o índice econômico vigente na data do orçamento.

li = O índice de preços (li) será o índice econômico vigente no mês do vencimento de cada período de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias da data do orçamento.

11.3.1. Os reajustamentos terão fator constante em cada período de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias. E, decorrido esse interregno, proceder-se-á a novo reajustamento de acordo com a metodologia constante neste Contrato.

11.3.2. A periodicidade do reajustamento poderá ser reduzida por meio de legislação superveniente.

11.3.3. O primeiro reajustamento, quando couber, será concedido após decorrido o período de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias da data do orçamento, desde que preenchidos os requisitos legais.

11.3.4. Caso o contrato seja assinado após o decurso do período de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias data do orçamento, o valor contratual deverá ser reajustado até a data do primeiro aniversário do orçamento;

11.3.5. Para o reajustamento será utilizado o “Índice Nacional de Custo da Construção – Disponibilidade Interna – INCC-DI”, elaborado pela Fundação Getúlio Vargas – FGV.

a) Caso o índice estabelecido para reajustamento venha a ser extinto ou de qualquer forma não possa mais ser utilizado, será adotado em substituição o que vier a ser determinado pela legislação então em vigor.

b) Na ausência dos índices específicos ou setoriais, previstos no artigo anterior, adotar-se-á o índice geral de preços mais vantajoso para a Administração, calculado por instituição oficial que retrate a variação do poder aquisitivo da moeda.

11.4. Considerar-se-á até a quarta casa decimal, sem arredondamento, o quociente de reajuste.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DAS GARANTIAS

12.1 Caberá ao CONTRATADO optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

a) Caução em dinheiro ou em títulos de dívida pública, devendo estes ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda;

b) fiança bancária;

c) seguro-garantia.

12.1.1 As garantias serão equivalentes a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, incluído, no que couber, o reajustamento de preços

12.1.2. No caso de garantia em dinheiro, o CONTRATADO depositará em conta bancária específica, informada pelo CONTRATANTE, a importância correspondente a 5% (cinco por cento) do valor do contrato, a qual será aplicada em Instituição Financeira.

12.1.3. No caso de garantia em cheque, somente será aceito pelo CONTRATANTE, cheque administrativo.



12.1.4. No caso de garantia prestada na modalidade de seguro-garantia, deverá vir acompanhada, obrigatoriamente, da Certidão de Regularidade Operacional junto à SUSEP – Superintendência de Seguros Privados, em nome da Seguradora que emitir a apólice;

12.1.5. A garantia prestada em carta fiança emitida por cooperativa de crédito deverá vir acompanhada da autorização de funcionamento emitida pelo Banco Central do Brasil.

12.1.6. Quando a garantia se processar sob a forma de Seguro-Garantia ou Fiança Bancária, a mesma não poderá ser prestada de forma proporcional ao período contratual, devendo sua validade coincidir com o prazo de vigência do contrato. Caso ocorra prorrogação do contrato, a garantia apresentada deverá ser prorrogada.

12.1.7. No caso de garantia prestada em títulos da dívida pública, deverá vir acompanhada, obrigatoriamente, das seguintes comprovações:

a) origem/aquisição mediante documento respectivo e lançamento contábil por meio de registros no balanço patrimonial do CONTRATADO;

b) documento emitido por entidade ou organismo oficial, dotado de fé pública, demonstrando o valor do título atualizado monetariamente.

c) memória de cálculo da correção atualizada do valor do título realizada por profissional legalmente habilitado;

12.1.8. Serão aceitos pelo CONTRATANTE apenas e tão somente títulos passíveis de resgate incontestável sob qualquer aspecto e com prazos de resgate de no máximo 90 dias após o prazo contratual.

12.1.9. O CONTRATANTE se reserva ao direito de averiguar, de acordo com as cautelas de estilo, a autenticidade do(s) título(s). Em se constatando indícios de fraude, o CONTRATANTE deverá oferecer denúncia ao Ministério Público.

12.1.10. A validade do seguro-garantia e fiança bancária será de 180 (cento e oitenta) dias além do prazo de execução dos serviços. Caso ocorra prorrogação do contrato, a garantia apresentada deverá ser prorrogada.

12.1.11. Uma das garantias previstas no item 12.1 letras a, b, e c, deverá ser apresentada previamente à assinatura do contrato a ser celebrado com o CONTRATANTE. O atendimento a esta determinação é requisito para a assinatura do contrato.

12.1.11.1. No caso de o contratado optar pela modalidade seguro-garantia, deverá apresentá-lo no prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato.

12.1.12. A garantia do contrato acompanhará os eventuais ajustes do valor contratual, devendo ser complementada pelo CONTRATADO, quando da celebração de Termos Aditivos ou apostilamentos ao contrato original, quando couber.

12.2. A caução referente ao reajuste, será retida pelo CONTRATANTE, quando devida, por ocasião do pagamento das parcelas.

12.3. Havendo acréscimo no valor contratual, o CONTRATADO deverá proceder o reforço proporcional da garantia. O não atendimento autoriza o CONTRATANTE a descontar das faturas o valor correspondente.



1.2.2.1. Ocorrendo aditamentos contratuais que impliquem em acréscimo do valor contratado, a CONTRATADA terá o prazo de até 10 (dez) dias úteis para complementar a garantia contratual, mantendo-a em 5% (cinco por cento) do valor do contrato, sob pena de aplicação de multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, limitada o máximo de 5% (cinco por cento).

12.4. As garantias serão devolvidas ao CONTRATADO, após a lavratura do termo de recebimento definitivo e da apuração dos haveres, devidamente atualizados e da apresentação dos documentos exigidos no item 19.5 deste contrato.

12.5. A garantia prestada pela CONTRATADA deverá ser específica para honrar todo e qualquer descumprimento das cláusulas constantes do Contrato, inclusive as penalidades de multa, questões trabalhistas e previdenciárias que vierem a ser impostas, não sendo aceita cláusula contendo qualquer ressalva neste sentido.

12.6. A CONTRATADA autoriza a EMPRESA XXXXX a promover a retenção preventiva de valores a lhes serem pagos quando não houver apresentado a garantia contratual, aperfeiçoando-se, nesse caso, a garantia devida por caução em dinheiro, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DOS PRAZOS

13.1 Os serviços deverão ser iniciados na data estabelecida na Ordem de Serviço referente ao contrato, sob pena do CONTRATADO ser penalizada com base no item 18.15 deste Contrato. O prazo de execução dos serviços terá início a partir da data determinada na Ordem de Serviço referente ao contrato e será igual ao número de dias estipulados no cronograma físico-financeiro.

13.1.1 Para a assinatura da Ordem de Serviço, o CONTRATADO deverá apresentar os seguintes documentos:

a) ART – Anotação de Responsabilidade Técnica do CREA ou RRT – Registro de Responsabilidade Técnica do CAU.

b) ALVARÁ DE CONSTRUÇÃO;

c) MATRÍCULA DA OBRA JUNTO À RECEITA FEDERAL – a matrícula CNO da obra deverá ser aberta junto à Receita Federal após a assinatura do contrato. Os recolhimentos de tributos deverão ser obrigatoriamente feitos na matrícula da obra, conforme Instrução Normativa emitida pela Receita Federal do Brasil;

d) APÓLICE DE SEGURO DE RISCOS DE ENGENHARIA;

13.1.2. No caso de paralisação dos serviços por motivos de força maior ou caso fortuito, o prazo de execução do contrato, ficará suspenso pelo prazo máximo de 3 (três) meses sem que se atribua a quaisquer das partes a responsabilidade pelos atrasos correspondentes, devendo o CONTRATADO manter a vigilância, manutenção e segurança da obra. Ao término deste prazo, poderá ser repactuada entre as partes a continuidade da suspensão, desde que subsistentes os motivos que ensejaram a paralisação, a qual será formalizada mediante documento próprio.

13.1.3. Os motivos de força maior ou caso fortuito serão comunicados formalmente pelas partes e devidamente comprovados no prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas após a ocorrência.



13.1.4. Os motivos de força maior ou caso fortuito serão analisados pela autoridade competente do CONTRATANTE.

13.1.5. Reconhecidos os motivos de força maior ou caso fortuito que deram ensejo à paralisação, ocorrerá a suspensão do contrato, restituindo-se os prazos contratuais após a cessação dos motivos que suspenderam a execução do contrato.

13.2. O CONTRATANTE estabelecerá, para a execução dos contratos, prazo máximo, contado em dias corridos, conforme previsão no instrumento convocatório e/ou contratual.

13.2.1. O prazo de execução inicia-se na data estabelecida na Ordem de Serviço.

13.2.2. Pelo atraso no prazo de execução, ficará o CONTRATADO sujeito às penalidades fixadas na Cláusula Décima Oitava deste contrato, independentemente de aviso extrajudicial ou interpelação judicial.

13.2.3. Se o CONTRATADO deixar de assinar o aceite na Ordem de Serviço após 15 (quinze) dias, contados da data da convocação para assinatura, dar-se-á início à contagem do prazo de execução.

13.2.4. O prazo para assinar o aceite da Ordem de Serviço poderá ser prorrogado por até 15 (quinze) dias mediante justificativa idônea aprovada pelo CONTRATANTE.

13.2.5. Se, imotivadamente, o CONTRATADO não iniciar os serviços em até 30 (trinta) dias da data estabelecida na Ordem de Serviço pela autoridade competente do CONTRATANTE o contrato poderá ser rescindido, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

13.3. O prazo de execução do contrato é contado da data estabelecida na Ordem de Serviço e o de vigência inicia-se com a assinatura do contrato, sendo seu termo final 180 (cento e oitenta) dias após o término do prazo de execução, observados os itens 5.2 e 5.3 deste contrato.

13.4. Caso o CONTRATANTE não convoque o CONTRATADO para assinatura do aceite da Ordem do Serviço, o termo final do prazo de vigência dar-se-á 180 (cento e oitenta) dias contados da assinatura do contrato.

13.5. Os prazos de início de etapas de execução, de conclusão e de entrega admitem prorrogação, mantidas as demais cláusulas do contrato e assegurada a manutenção do equilíbrio econômico-financeiro, desde que ocorra algum dos seguintes motivos, devidamente autuados em processo:

13.5.1. Alteração do projeto ou especificações pelo CONTRATANTE;

13.5.2. Superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato;

13.5.3. Interrupção da execução do contrato ou diminuição do ritmo de trabalho, por ordem e no interesse do CONTRATANTE;

13.5.4. Alteração das quantidades inicialmente previstas no contrato nos limites permitidos pela Lei;

13.5.5. Impedimento de execução do contrato, por fato ou ato de terceiro, reconhecido pelo CONTRATANTE em documento contemporâneo à sua ocorrência;

13.5.6. Omissão ou atraso de providências a cargo do CONTRATANTE, inclusive quanto aos pagamentos previstos, de que resulte, diretamente, impedimento ou retardamento na execução do contrato.



13.6. Toda solicitação de prorrogação de prazo de execução deverá ser efetivada no período de execução do contrato, bem como toda solicitação de prorrogação da vigência contratual deverá ser efetivada durante sua vigência, devidamente justificadas e previamente autorizadas pelo CONTRATANTE, em ambos os casos.

13.6.1. Requerido aditivo contratual em que seja necessário readequação do cronograma físico-financeiro, o prazo de execução ficará automaticamente suspenso da data do encerramento do prazo a aditar até a assinatura do Termo Aditivo, devendo ser documentada a suspensão no cronograma físico-financeiro constante nos autos do processo administrativo;

13.6.2. A mera solicitação de aditivo contratual não suspende o prazo de vigência;

13.6.3. No caso do subitem 13.6.1, caso seja indeferido o pedido de aditamento do contrato, o prazo não se considerará suspenso;

13.6.4. No caso de prorrogação do prazo de execução, deverá ser elaborado novo cronograma físico-financeiro pelo CONTRATADO, com as alterações necessárias, incluindo-se as parcelas faturadas e a faturar, condicionado à análise e aprovação do CONTRATANTE.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DA RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

14.1. O CONTRATADO deverá apresentar ao CONTRATANTE as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's, e/ou Registro de Responsabilidade Técnica – RRT's, dos responsáveis técnicos pela elaboração dos projetos e execução da obra antes do início do prazo de execução;

14.2. A substituição do responsável técnico somente poderá ocorrer mediante prévia autorização por escrito do CONTRATANTE, devendo o novo responsável técnico atender às exigências editalícias.

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DA SEGURANÇA DO TRABALHO

15.1. Deverão ser observadas pelo CONTRATADO todas as condições de higiene e segurança necessárias à preservação da integridade física de seus empregados, ao patrimônio Da EMPRESA XXXXX e aos materiais envolvidos na obra, de acordo com as Normas Regulamentares do Ministério do Trabalho;

15.2. O CONTRATANTE poderá, a seu critério, determinar a paralisação da obra quando julgar que as condições mínimas de segurança e higiene do trabalho não estão sendo observadas pelo CONTRATADO. Este procedimento não servirá como justificativa para eventuais atrasos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DA EXECUÇÃO

16.1 O CONTRATADO deverá atender rigorosamente ao disposto no contrato e será responsável pela segurança, eficiência e adequação dos métodos, mão de obra, materiais e equipamentos utilizados na execução das obras ou serviços, bem como deverá atender às normas técnicas definidas pela Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

16.2 O CONTRATADO deverá, às suas expensas, reparar, corrigir, reconstruir, substituir, demolir ou refazer quaisquer partes da obra ou serviços que, a juízo da fiscalização, não tenham sido executadas de acordo com o estipulado no contrato.



16.3 O CONTRATADO e o CONTRATANTE se obrigam, além das obrigações elencadas abaixo, também às obrigações definidas no Termo de Referência (Anexo XVIII);

16.3.1. Assegurar, durante a execução da obra ou serviços, proteção e conservação dos serviços executados, de forma que seja mantida sua integridade;

16.3.2. Executar imediatamente os reparos que se fizerem necessários nos serviços de sua responsabilidade, independentemente das penalidades cabíveis;

16.3.3. Permitir e facilitar à fiscalização a inspeção do local da obra a qualquer dia ou hora, devendo prestar todos os informes e esclarecimentos solicitados por esta, pertencam seus fiscalizadores ao CONTRATANTE ou a terceiros por estes credenciados;

16.3.4. Notificar a fiscalização, com 48 (quarenta e oito) horas de antecedência, no mínimo, da concretagem de fundações ou de elementos armados de estrutura, e do início dos testes de operação das instalações elétricas, mecânicas e hidráulicas;

16.3.5. Providenciar a legalização das obras ou serviços junto aos órgãos competentes, por sua conta e responsabilidade, quando necessário;

16.3.6. Colocar, às suas expensas, em local do canteiro de obras, e que propicie fácil visualização, placas indicativas, conforme modelos fornecidos pelo CONTRATANTE, com as referências necessárias à divulgação do empreendimento e cumprimento da legislação;

16.3.7. Proceder, às suas expensas, quando couber, o “as built” (como construído), isto é, as anotações e registros nos projetos originais das alterações havidas na execução da obra, conforme NBR 14645-3, para fins de ordenação do cadastro técnico do CONTRATANTE;

16.3.8. Zelar pela integridade dos bens vinculados às atividades de obra e/ou prestação de serviços.

16.3.9. Cumprir as exigências de reserva de cargos prevista em lei, bem como em outras normas específicas, para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social e para aprendiz.

16.4. O CONTRATADO é responsável pelos danos causados decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do contrato.

16.4.1. O CONTRATADO responderá durante 5 (cinco) anos pela solidez e segurança do trabalho, assim em razão dos materiais, nos termos do artigo 618 do Código Civil Brasileiro.

16.5. O CONTRATADO é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes do contrato.

16.5.1. A inadimplência do CONTRATADO quanto a esses encargos não transfere ao CONTRATANTE a responsabilidade por seu pagamento, nem poderá onerar o objeto ajustado ou restringir a regularização e uso das edificações, inclusive perante o Registro de Imóveis.

16.5.2. Correrá por conta exclusiva do CONTRATADO a responsabilidade por quaisquer acidentes decorrentes da execução das obras e serviços, uso indevido de patentes registradas e, ainda que resultante de caso fortuito e por qualquer outra causa, a destruição ou danificação da obra em construção até a definitiva aceitação da mesma pelo CONTRATANTE, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos oriundos dos serviços contratados, ainda que ocorridos na via pública.



16.5.3. Para garantir os riscos contra sinistros, o CONTRATADO segurará a obra nova e as ampliações, majorando, progressivamente, o valor desse seguro, antes de cada prestação e entregará a apólice inicial e as adicionais ao CONTRATANTE, a qual ficará investida de poderes "in ren propriam", para receber da companhia seguradora a indenização em caso de sinistro, reembolsando-se das prestações já entregues ao CONTRATADO e restituindo-lhe o remanescente, se houver.

16.5.4. O seguro será contratado pelo valor de reposição das obras, aí considerados quaisquer valores que o CONTRATANTE já houver pagado ao CONTRATADO, a qualquer título, não só as parcelas contratuais, mas também eventuais reajustamentos e serviços extraordinários.

16.6. O CONTRATADO poderá subcontratar parte da obra ou serviços, até o limite de 25%, mediante consulta e aprovação prévia do CONTRATANTE, sem que tal aprovação implique qualquer aceitação de transferência de responsabilidade.

16.6.1. O CONTRATADO deverá apresentar ao CONTRATANTE documentação que comprove a capacidade técnica do subcontratado, que será avaliada e juntada aos autos do processo correspondente.

16.6.2. A subcontratação poderá ser feita quando se identificar que não é usual no mercado a existência de empresas que executem de forma integral o objeto pretendido pela Administração, ou quando for usual no mercado próprio a subcontratação de determinados serviços.

16.6.3. Não poderão ser subcontratadas parcelas do objeto para as quais foi exigida, como requisito de habilitação técnico-operacional, a apresentação de atestados que comprovem execução de serviço com características semelhantes;

16.6.4. As subcontratadas deverão obedecer rigorosamente ao contrato e partes integrantes, subsistindo perante o CONTRATANTE a integral responsabilidade do CONTRATADO, não podendo esta relação jurídico econômica servir de justificativa para eximir-se das medidas de controle da execução.

16.7. O CONTRATADO fica obrigada a utilizar produtos ou subprodutos de madeira de origem exótica ou nativa que tenham procedência legal;

16.7.1. Em cada medição, como condição para recebimento das obras ou serviços de engenharia e arquitetura executados, deverão ser atendidas, pelo CONTRATADO, as exigências relativas aos procedimentos de controle ambiental para a utilização de produtos e subprodutos de madeira de origem nativa em obras e serviços de engenharia contratados pela EMPRESA XXXXX;

16.7.2. O descumprimento, pelo CONTRATADO, dos requisitos impostos no item 16.7 e subitem 16.7.1 deste Contrato, poderá implicar extinção do contrato c/c a aplicação das penalidades previstas no mesmo Diploma Legal e neste Contrato.

16.8. O CONTRATADO deverá apresentar Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil para execução de atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental, conforme a Lei Federal n.º 12.305, de 02 de agosto de 2010, e a Resolução do CONAMA n.º 307/2002, e a legislação do município em que se localiza a atividade ou empreendimento.

16.8.1. Os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil para execução de atividades e empreendimentos sujeitos ao licenciamento ambiental serão elaborados e implementados pelas empresas contratadas para a execução da obra, como Projeto Executivo, enquanto que os Projetos de



Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil para empreendimentos e atividades não enquadrados na legislação como objeto de licenciamento ambiental, deverão ser apresentados juntamente do projeto do empreendimento, como Projeto Complementar, para análise pelo órgão competente do poder público municipal, em conformidade com o Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, referente a município onde está localizado o empreendimento contratado.

16.8.2. Os Projetos de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil deverão contemplar as seguintes etapas:

- a) caracterização: nesta etapa o gerador deverá identificar e quantificar os resíduos;
- b) triagem: deverá ser realizada, preferencialmente, pelo gerador na origem, ou ser realizada nas áreas de destinação licenciadas para essa finalidade, respeitadas as classes de resíduos estabelecidas no art. 3º da Resolução nº 307/2002 do CONAMA;
- c) acondicionamento: o gerador deve garantir o confinamento dos resíduos após a geração até a etapa de transporte, assegurando em todos os casos em que seja possível, as condições de reutilização e de reciclagem;
- d) transporte: deverá ser realizado em conformidade com as etapas anteriores e de acordo com as normas técnicas vigentes para o transporte de resíduos;
- e) destinação: deverá ser prevista de acordo com o estabelecido no item 16.8.1 acima.

16.8.3. Os resíduos da construção civil deverão ser destinados na forma descrita no art. 10 da Resolução nº 307/2002 do CONAMA.

16.9. O CONTRATADO se obriga a manter na obra ou serviços de engenharia e arquitetura, quando couber, sob os cuidados de seu preposto, o diário de obras para anotações e registros pertinentes.

16.9.1. É da competência do CONTRATADO registrar no Diário de Obras todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, devendo a FISCALIZAÇÃO, nesse mesmo Diário, confirmar ou retificar o registro;

16.9.2. A abertura do Diário de Obras deverá ser feita junto com a Fiscalização no dia da reunião de partida. Será tolerado um prazo máximo de 48 (quarenta e oito) horas, em casos excepcionais, para o preenchimento do Diário de Obras durante a execução do objeto, e a partir desse prazo poderão ser aplicadas as sanções previstas no Edital.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

17.1. A CONTRATANTE obriga-se a:

- a) publicar, no Diário Oficial do Estado d_ _____, o extrato do presente contrato e de eventuais aditivos;
- b) proporcionar todas as facilidades para que a CONTRATADA possa desempenhar seus serviços, dentro do estabelecido neste Contrato;
- c) acompanhar e fiscalizar a execução deste Contrato e efetuar os pagamentos nas condições e preços pactuados nos termos indicados na proposta comercial e na nota fiscal.



18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

18.1. A CONTRATADA, além do fornecimento da mão de obra, insumos e dos equipamentos necessários para a perfeita execução dos serviços e demais atividades correlatas, obriga-se a:

- a) substituir imediatamente os empregados que forem considerados pela EMPRESA XXXXX como incompatíveis com os serviços ou que não observem as normas atinentes aos serviços contratados;
- b) assumir inteira responsabilidade pela boa execução do objeto, respondendo, ainda, pelo cumprimento das normas, instruções e ordens internas da EMPRESA XXXXX, relacionados com os serviços ora contratadas;
- c) indenizar eventuais prejuízos ou danos causados por seus empregados, decorrentes de culpa ou dolo, durante a execução do objeto, quer causados à EMPRESA XXXXX ou a terceiros, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento realizado pela EMPRESA XXXXX;
- d) pagar pontualmente os salários, acidentes de trabalho, seguro de vida e todas as obrigações fiscais, sociais, sindicais e trabalhistas, de acordo com a legislação própria dos governos municipal, estadual e federal;
- e) responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato;
- f) comprovar à EMPRESA XXXXX, sempre que solicitado, o cumprimento das normas relativas à saúde e segurança do trabalho de seus empregados;
- g) cumprir os dispositivos legais e regulamentares, referente à prevenção de acidentes – CIPA;
- h) manter, durante a vigência do contrato, as condições de habilitação exigidas no respectivo processo licitatório;
- i) Cumprir todas as exigências das Leis e Normas atinentes a Segurança, Higiene e Medicina de Trabalho, fornecendo os adequados equipamentos de sinalização e proteção individual a todos os que trabalharem ou, por qualquer motivo, permanecerem na obra, bem como identificá-los adequadamente.
- j) Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, os serviços, obras e materiais em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou de materiais empregados, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da solicitação do Fiscal do contrato.
- k) Retirar, no prazo concedido pela EMPRESA XXXXX, todo material rejeitado pela fiscalização, desmanchar e refazer imediatamente, por sua conta, o serviço que não for aceito.
- l) Manter o local limpo diariamente.
- m) Realizar todos os ensaios, verificações e provas de materiais fornecidos e de serviços executados, bem como os reparos que se tornarem necessários para que os trabalhos sejam entregues em perfeitas condições.
- n) Fornecer à fiscalização da obra, Diário de Obras que constituirá documento hábil para comprovação, registro e avaliação de todos os fatos e assuntos relacionados e referentes à execução dos serviços, vistoriados diariamente por



18. CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA.

profissionais credenciados pela CONTRATADA e a cada vistoria pelo fiscal, devendo o mesmo ser aberto mediante termo circunstanciado, lavrado na primeira página, correspondente ao dia em que a contratada efetivamente iniciar os serviços, no qual obrigatoriamente registrará:

1. pessoa técnica nomeada para acompanhar a obra.
 2. pessoal lotado no local de trabalho (de forma discriminada).
 3. andamento da obra.
 4. os acidentes ocorridos no decurso dos trabalhos.
 5. outros fatos que, a seu juízo, devem ser objeto de registro.
- o) Registrar no Diário de Obra todas as informações diárias relativas ao empreendimento: equipamentos disponíveis, condições meteorológicas, número de funcionários por categoria, presença de subcontratadas, observações quanto a irregularidades constatadas pela fiscalização, pendências de projeto, etc.
- p) Manter no canteiro de obras cópias de projetos, especificações técnicas constantes do edital, caderno de encargos, memorial descritivo, cronogramas, correspondências, resultados de ensaios, laudos e atas de reunião, dentre outros documentos, para rápida consulta.
- q) Cumprir as formalidades necessárias à execução dos serviços e demais atribuições, além de efetuar o pagamento de eventuais multas impostas pelas autoridades constituídas;
- r) Obter, caso haja necessidade, junto às repartições competentes, às suas expensas, todas as licenças e autorizações necessárias à execução dos serviços contratados, bem como responder, a qualquer tempo, pelas consequências que a falta ou omissão delas vierem a acarretar;
- s) Responsabilizar-se pelo pagamento das despesas junto às concessionárias de fornecimento de água e energia elétrica até a lavratura do Termo de Recebimento Definitivo.

19. CLÁUSULA DÉCIMA NONA – DA ALOCAÇÃO DE RISCOS

19.1. A CONTRATADA é integral e exclusivamente responsável por todos os riscos relacionados ao objeto do ajuste, inclusive, mas sem limitação, conforme estabelecido na Matriz de Risco abaixo transcrita:



MATRIZ DE RISCOS

ITEM	RISCO	DEFINIÇÃO	ALOCAÇÃO DO RISCO/ÔNUS	MITIGAÇÃO
22.	Projeto	Descumprimento das diretrizes especificadas no anteprojeto	Contratada	Reapresentação de projetos e/ou aplicação de sanção administrativa prevista em contrato
		Apresentação de metodologia construtiva alternativa à prevista no anteprojeto	Contratada	Solução técnica por conta da contratada, desde que previamente apresentada à EMPRESA XXXXX, e o resultado técnico e econômico anteriormente proposto for atingido integralmente. Toda e qualquer alteração proposta, ou divergência em relação ao anteprojeto de engenharia/arquitetura, deve ser comunicada à fiscalização e ser objeto de consulta ao autor/responsável técnico (profissional e/ou empresa de projeto), mediante formalização acompanhada da identificação de evidências.
23.	Condições climáticas	Ocorrência de condições climáticas que interferem na execução dos serviços, cuja intensidade, duração e quantidade seja equivalente ou inferior ao valor máximo de precipitação com tempo de recorrência de 5 anos	Contratada	Aplicação de sanção administrativa prevista em contrato, no caso de ocorrência de atraso.
		Ocorrência de condições climáticas que interferem na execução dos serviços, cuja intensidade, duração e quantidade seja superior ao valor máximo de precipitação com tempo de recorrência de 5 anos	Contratante	Prorrogação de prazo, com processo previamente aprovado pela contratante

24.	Locação da obra	Implantação do empreendimento em desconformidade com o projeto	Contratada	Ajuste e readequação da implantação conforme projeto.
25.	Interferências/interligações	Modificação dos serviços estimados em razão de interferências não previstas nos elementos técnicos ou divergência da base cadastral	Contratante	Remuneração do serviço alterado por meio de termo aditivo específico, previamente aprovado pela contratante
		Remanejamento ou adequação dos serviços em razão de interferências previstas nos elementos técnicos ou base topo cadastral	Contratada	Solução técnica por conta da contratada, desde que previamente aprovada pela contratante
26.	Alterações de Projetos – durante a execução da obra	Alteração do projeto e/ou especificações, por solicitação da Contratante	Contratante	Remuneração do serviço alterado por meio de termo aditivo específico, previamente aprovado pelo contratante
		Alteração do projeto e/ou especificações, por solicitação da Contratada	Contratada	Solução técnica por conta da contratada, desde que previamente apresentada à contratante, e o resultado técnico e econômico anteriormente proposto for atingido integralmente. Toda e qualquer alteração proposta, ou divergência em relação ao anteprojeto de engenharia/arquitetura, deve ser comunicada à fiscalização e ser objeto de consulta ao autor/responsável técnico (profissional e/ou empresa de projeto), mediante formalização acompanhada da identificação de evidências

27.	Geotécnico	Ocorrência qualitativa ou quantitativa de solo divergente daquele que consta nos elementos técnicos da licitação	Contratante	Remuneração pelo tipo de solução técnica adotada e devidamente justificada (técnica e economicamente) pela Contratada.
		Ocorrência qualitativa ou quantitativa no tipo de fundação em virtude da alteração do sistema construtivo adotado	Contratada	Solução técnica por conta da contratada, desde que previamente apresentada à EMPRESA XXXXX, e o resultado técnico e econômico anteriormente proposto for atingido integralmente. Toda e qualquer alteração proposta, ou divergência em relação ao anteprojeto de engenharia, deve ser comunicada à fiscalização e ser objeto de consulta ao autor/responsável técnico (profissional e/ou empresa de projeto), mediante formalização acompanhada da identificação de evidências.
28.	Roubos, furtos ou extravios no local da obra	Prejuízos gerados no canteiro ou frentes de serviço até a entrega da obra.	Contratada	Risco da contratada, gestão e segurança da obra e/ou seguro
29.	Mudanças tributárias/trabalhista	Mudança na legislação tributária que reduza ou aumente os custos da obra, exceto mudanças no Impostos sobre a renda	Ambos	Recomposição do equilíbrio econômico-financeiro.
30.	Invasões - Desapropriações	Ocupação de área antes do início das obras	Contratante	Prorrogação de prazo por impossibilidade de acesso à área pela Contratada, com processo previamente aprovado pela contratante
		Ocupação da área e ou da edificação durante a execução e até o recebimento definitivo da obra.	Contratado	Risco da contratada, gestão e segurança da obra
31.	Embargos	Cassação de emissão de posse da área desapropriada	Contratante	Prorrogação de prazo por impossibilidade de acesso à área pela Contratada, com processo previamente aprovado pela contratante.

32.	Cronograma de obras de concessões de energia/água e esgoto ou similares	Atrasos na execução de obras de redes de energia /esgoto e água	Contratante	Prorrogação de prazo com processo previamente aprovado pela contratante
33.	Segurança no trabalho	Custos causados por acidentes de trabalho, segurança inadequada ou ausente	Contratada	Custos arcados pela Contratada, capacitação do pessoal e atendimento às Normas Regulamentadoras - NRs relativas à Segurança e Medicina do Trabalho.
34.	Responsabilidade Civil quanto a terceiros	Custos por prejuízos causados a terceiros	Contratada	Nestes casos os custos deverão ser arcados pela Contratada, contratação de seguros.
35.	Atraso na liberação de instalações ou documentos	Obtenção das outorgas, licenças ambientais, alvarás e autorizações necessárias à realização das obras e à prestação de serviços, inclusive documentação pós conclusão das obras: baixa da matrícula CEI, emissão do habite-se e averbação na matrícula	Contratada	Gestão da contratante e da contratada
36.	Atraso de recursos para execução da Obras e/ou Serviços	Atraso no repasse de recursos à contratante	Contratante	Aplicação de correção monetária.
37.	Problemas Ambientais	Descumprimento de condicionantes previstas nas licenças ambientais e/ou legislações ambientais	Contratada	Eventuais multas aplicadas por órgãos ambientais serão assumidas pela Contratada.

38.	Retrabalho na execução dos serviços	Necessidade de execução de serviços ou parte destes decorrentes de problemas ocasionados pelas condições climáticas, por recalque do solo, erosão, incêndios, ou por erros de dimensionamento (projeto executivo).	Contratada	Risco da contratada, gestão e segurança da obra e/ou seguro
39.	Epidemia	Ocorrência de epidemia grave, impactando na disponibilidade de mão de obra e entrega de materiais	Ambos	Prorrogação de prazo por impossibilidade de execução da obra pela Contratada, com processo previamente aprovado pela contratante.
40.	Greve de trabalhadores	Ocorrência de greve de caminhoneiros, trabalhadores ou setor que afetem diretamente a construção civil	Ambos	Prorrogação de prazo por impossibilidade de execução da obra pela Contratada, com processo previamente aprovado pela contratante
41.	As built	Apresentação com elementos divergentes da obra ou não apresentação	Contratada	Não recebimento da última parcela de obras.
42.	Atraso execução serviços por responsabilidade de terceiros	Atraso na execução dos serviços por responsabilidade de terceiros, casos fortuitos e força maior.	Ambos	Prorrogação de prazo por impossibilidade de execução da obra pela Contratada, com processo previamente aprovado pela contratante

19.2. A CONTRATADA não é responsável pelos riscos relacionados ao objeto do ajuste, cuja responsabilidade é da CONTRATANTE, conforme estabelecido na Matriz de Risco.

19.3. A Matriz de Risco é o instrumento que tem o objetivo de definir as responsabilidades da CONTRATANTE e da CONTRATADA na execução do contrato.

19.4. O termo risco foi designado neste contrato para designar o resultado objetivo da combinação entre probabilidade de ocorrência de determinado evento, aleatório, futuro e que independa da vontade humana, e o impacto resultante caso ele ocorra. Esse conceito pode ser ainda mais específico ao se classificar o risco como uma atividade de ocorrência de um determinado evento que gere provável prejuízo econômico.

19.5. A CONTRATADA declara ter pleno conhecimento na natureza e extensão dos riscos por ela assumidos no contrato e ter levado tais riscos em consideração na formulação de sua proposta.



20. CLÁUSULA VIGÉSIMA – DO RECEBIMENTO DO OBJETO.

20.1. Após a conclusão dos serviços contratados, o empreendimento será recebido em duas etapas sucessivas.

20.1.1. Na primeira etapa, executado o contrato, a CONTRATADA solicitará, por escrito, à CONTRATANTE, a emissão do TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO. Os serviços concluídos serão recebidos provisoriamente pelos fiscais designados pela CONTRATANTE, mediante termo circunstanciado, assinado pelas partes, em cinco vias, no prazo de até 15 (quinze) dias da comunicação oficial da contratada de que os serviços foram encerrados, sendo as 5 vias destinadas à fiscalização, contratada, contabilidade, arquivo no setor responsável pelas obras e prestação de contas. Será elaborado termo circunstanciado nas seguintes situações, quando:

a) Os serviços estiverem EM CONFORMIDADE com os requisitos preestabelecidos, explicitar esse fato no texto, que deverá ser datado e assinado pelo responsável do recebimento.

b) Os serviços apresentarem NÃO CONFORMIDADE com os requisitos preestabelecidos, relacionar os serviços desconformes, explicitando as razões das inconsistências, dando prazos para correção, que não poderão ser superiores a 90 (noventa) dias.

20.1.2. A CONTRATADA fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, no prazo de 05 (cinco) dias úteis, contados da solicitação do fiscal do contrato, cabendo à fiscalização não atestar a última medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO.

20.1.3. Nessa etapa, a CONTRATADA deverá efetuar a entrega de toda a documentação que compõe o projeto constante do edital e do contrato, e os fiscais examinarão o trabalho executado e o cumprimento das demais obrigações ajustadas, verificando o fiel cumprimento das leis, das cláusulas do contrato e seus anexos, do Projeto Básico e Executivo e especificações técnicas.

20.1.4. Na segunda etapa, após a conclusão das correções e complementações, e da comunicação oficial por escrito da CONTRATADA, mediante nova verificação realizada pela fiscalização que comprove a adequação do objeto aos termos contratuais, será realizado o recebimento definitivo pelo gestor e lavrado o respectivo “Termo de Recebimento Definitivo de Obra”, em cinco vias, no prazo máximo de 90 (noventa) dias, a contar da comunicação formal da CONTRATADA de que já promoveu os ajustes solicitados após o recebimento provisório.

20.1.5. O prazo de recebimento definitivo não poderá ser superior ao previsto nos instrumentos convocatório e contratual, salvo se assim ajustado entre as partes contratantes.

20.1.6. O recebimento definitivo implica aceitação da obra.

20.1.7. Por ocasião do recebimento definitivo, a CONTRATANTE exigirá da CONTRATADA, dentre outros, os seguintes documentos:

- i. “as built”, elaborado pelo responsável por sua execução;
- ii. comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás, quando for o caso;
- iii. documento atestando o recebimento dos serviços de infraestrutura pela Prefeitura;



iv. documento atestando o recebimento pela Concessionária das redes de água e/ou esgoto implantadas;

v. "HABITE-SE", emitida pela prefeitura;

vi. certidão negativa de débitos previdenciários (CND) relativa à obra, necessária ao registro junto ao Cartório de Registro de Imóveis.

vii. Manual do Proprietário contemplando os prazos de garantia de material e serviços dos sistemas e o uso, manutenção e operação do imóvel de acordo com os sistemas construtivos e materiais empregados; Deverá ser entregue à CONTRATANTE o respectivo arquivo eletrônico do Manual do Proprietário.

viii. Comprovação de baixa da matrícula da obra do INSS, quando for o caso

20.1.8. O objeto executado poderá ser inspecionado e analisado, a qualquer tempo, pela CONTRATANTE. A CONTRATADA estará sujeita a sanções administrativas previstas no Contrato, caso sejam constatadas contradições com os resultados apresentados no momento da contratação. Neste caso também poderão ser exigidos da CONTRATADA, às suas expensas, novas análises.

20.1.9. Ocorrendo rejeição, total ou parcial, do objeto, a CONTRATANTE sustará o pagamento da fatura correspondente, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

20.1.10. A CONTRATADA reembolsará a CONTRATANTE pelas despesas com inspeção que resultarem em rejeição do objeto.

20.1.11. A rejeição do objeto não ensejará a prorrogação do prazo de entrega.

21. CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA – GESTÃO E FISCALIZAÇÃO.

A gestão e fiscalização do contrato serão realizadas pelos empregados abaixo indicados, conforme disposições do Regulamento Interno de Licitações e Contratos.

GESTOR DE PROJETO	A ser indicado
FISCAL DE PROJETOS	A ser indicado
GESTOR DA OBRA	A ser indicado
FISCAL DE OBRAS	A ser indicado

22. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA – CONDIÇÕES PARA SUBCONTRATAÇÃO.

22.1. A CONTRATADA poderá subcontratar, até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto do presente contrato, obedecidas as condições abaixo descritas.

22.1.1. A empresa subcontratada deverá apresentar os documentos a seguir relacionados:

a) Relação das obras/serviços a serem subcontratados;

b) Documentos relacionados nos itens 1, 2 e 4.1 do Anexo II do edital.

c) Demonstração da capacidade técnico/operacional no mínimo igual a 50% (cinquenta por cento) das obras/serviços a serem subcontratados, bem como comprovação de possuir, em seu quadro funcional, profissional qualificado, nos termos da lei, para gerir as obras que lhe forem subempreitadas.



22.1.2. A CONTRATADA deverá solicitar formalmente à CONTRATANTE os pedidos de subcontratação, com os quais a mesma poderá anuir mediante a apresentação de todos os documentos exigidos neste item.

22.1.3. A aceitação de subcontratação está vinculada ao preenchimento e apresentação de declaração, de acordo com o modelo abaixo:

O signatário da presente, _____,
Carteira de Identidade N° _____, em nome da empresa
_____ subcontratada da
empresa _____ declara que aceita a
subcontratação com todas as exigências a ela referidas no presente Edital e seus
anexos, bem como, assume também, todas as responsabilidades dela decorrentes.

22.1.4. Qualquer subcontratação somente será possível com a anuência prévia da CONTRATANTE, que exigirá contrato firmado entre a CONTRATADA e o seu subcontratado, mediante a apresentação de todos os documentos exigidos e autorização expressa da diretoria da CONTRATANTE.

22.1.5. No contrato entre as partes deverá constar expressamente que a empresa contratada é a única responsável por todas as obras executadas pela Subcontratada, pelo faturamento em seu exclusivo nome, e por todos os demais eventos que envolvam o objeto desta Licitação.

22.1.6. O contrato firmado entre a contratada e a Subcontratada será apresentado à CONTRATANTE que poderá objetar relativamente às cláusulas que possam vir em seu desfavor ou ensejar responsabilidades e encargos de qualquer natureza.

22.1.7. A Subcontratada estará sujeita às exigências relativas a Encargos Sociais e Trabalhistas - EST e Segurança e Medicina do Trabalho.

22.1.8. A empresa subcontratada deverá apresentar o comprovante de recolhimento da Anotação ou Registro de Responsabilidade Técnica – ART/RRT no CREA/CAU, conforme condições estabelecidas para a empresa CONTRATADA.

22.1.9. A pequena empreitada de serviços prestados por terceiros, inclusive autônomos, dentro da obra, tais como: colocação de portas, vidros, esquadrias, pinturas, jardinagem etc., não se caracteriza como subcontratação. Nestes casos, a CONTRATADA deverá informar previamente a necessidade à fiscalização da Contratante.

22.1.10. Tanto a empreiteira principal quanto a subcontratada poderão contratar serviços especializados mediante prévio conhecimento e aprovação por escrito da fiscalização, não caracterizando subcontratação.

22.1.10.1. São serviços especializados todos aqueles que requeiram mão de obra com conhecimentos técnicos apurados e/ou equipamentos específicos para sua realização e que normalmente sejam executados por empresas constituídas especialmente para tais atividades, tais como consultoria geotécnica e de cálculos estruturais, fundações, como estacas Franki, serviços topográficos etc.

23. CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA – CONDIÇÕES ESPECIAIS



23.1. Correrão por conta da CONTRATADA, além dos materiais, equipamentos e insumos necessários à plena execução dos serviços contratados, todas as despesas patronais para com os empregados em serviço, obrigações essas de natureza trabalhista, fiscal, previdenciária e outras de caráter social (salários, férias, 13º salário, Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, Previdência Social, aviso prévio, multa rescisória, adicional noturno, horas extras, domingos remunerados, treinamento, alimentação, locomoção etc.), os encargos inerentes ao seguro de acidentes do trabalho e indenização, responsabilidade civil, taxas sindicais e outras não relacionadas incidentes sobre os serviços, bem como a obrigação pelo recolhimento de todos os tributos (federais, estaduais e municipais) incidentes sobre os serviços objeto deste contrato.

23.1.1. O não cumprimento, ou o cumprimento irregular, de qualquer das obrigações deste contrato, implicará a imediata retenção do pagamento mensal devido à CONTRATADA, ficando a CONTRATANTE desde já autorizada a quitar verbas de cunho salarial pendentes dos empregados de que trata o presente contrato, sem que caiba oposição de qualquer natureza por parte da CONTRATADA.

23.1.2. Comprovada irregularidade nos pagamentos ou nos recolhimentos de qualquer encargo social ou trabalhista, referente aos empregados que laboraram na execução deste Contrato, a CONTRATADA, por este instrumento, autoriza a CONTRATANTE a reter, dos pagamentos mensais que lhe forem devidos, todas as importâncias necessárias para cobrir as diferenças apuradas.

23.1.3. Se, durante a vigência do presente contrato, a CONTRATANTE vier a ser acionada judicialmente por qualquer motivo decorrente dos serviços ora contratados, inclusive por débitos trabalhistas, a CONTRATADA expressamente autoriza, neste ato e por este instrumento, que sejam descontadas antecipadamente de créditos porventura existentes, as importâncias a seu critério suficientes para cobertura de eventual condenação, ficando retidas com a CONTRATANTE até o trânsito em julgado da ação trabalhista.

23.1.3.1. A CONTRATADA concorda e aceita que as disposições constantes no item 23.1.3 são de sua inteira responsabilidade, mesmo que venham a ser exigidos após a rescisão ou encerramento da vigência deste contrato, obrigando-se, neste ato e por este instrumento, a ressarcir à CONTRATANTE todos os valores que esta porventura venha a desembolsar a qualquer tempo, em razão do mesmo.

23.1.4. Fica expressamente estabelecido que:

a) em caso de ações trabalhistas movidas pelos empregados contra a CONTRATADA, nas quais a CONTRATANTE venha a ser chamada para participar do polo passivo da ação, a CONTRATADA assumirá todos os ônus que venham a ser atribuídos à CONTRATANTE;

b) nenhuma responsabilidade caberá à CONTRATANTE pela ocorrência de quaisquer eventos que possam afetar a integridade física dos empregados de que trata o presente contrato.

24. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUARTA – SEGURO DISCO DE ENGENHARIA E RESPONSABILIDADES

24.1. A Contratada deverá apresentar Apólice de Seguro Risco de Engenharia conjugado com Responsabilidade Civil Geral, atendidas as seguintes condições:



24.1.1. A Contratada deverá providenciar, às suas custas, apólice de seguro de Riscos de Engenharia conjugado com Responsabilidade Civil Geral, abrangendo a cobertura básica e tendo a CONTRATANTE como COSSEGURADO no seguro de Riscos de Engenharia.

24.1.2. A minuta da apólice acima referida deverá ser apresentada durante o prazo de elaboração do Projeto Básico.

24.1.3. A emissão do Termo de Aceite do Projeto Básico está condicionada à aprovação prévia da minuta da Apólice pela CONTRATANTE. Após a emissão do Aceite dos projetos Básicos, a CONTRATADA terá o prazo de até 15 (quinze) dias úteis após o recebimento do aceite do Projeto Básico para apresentação da Apólice Definitiva, sob pena de aplicação de multa de 0,33% (trinta e três centésimos por cento) do valor do contrato por dia de atraso, limitada o máximo de 5% (cinco por cento).

24.1.4. A apólice vigorará durante o período de vigência do contrato da obra, ficando sob a responsabilidade do segurado atualizar seu valor sempre que incidir correspondente correção no montante contratual, bem como solicitar prorrogação de vigência da apólice se houver ampliação do prazo de vigência do contrato da obra.

24.1.5. A Contratada deverá manter válida a apólice de seguro e apresentar junto com a medição o comprovante de adimplemento.

24.1.6. Coberturas do Seguro de Riscos de Engenharia.

COBERTURAS	IMPORTÂNCIA SEGURADA - % - VALOR DO CONTRATO
Cobertura básica	100%
Instalações provisórias	2%
Despesas extraordinárias	5%
Tumulto, greve e lockout	5%
Despesas com desentulho	5%
Erros de projeto (danos indiretos)	100%
Honorários de peritos	R\$ xxxxxxxx
Responsabilidade Civil cruzada com fundações	10%
Obras concluídas	R\$ xxxxxxxx
Despesas de salvamento e contenção de sinistro	R\$ xxxxxxxx

24.1.7. A CONTRATADA reconhece que é responsável, em qualquer caso, por danos e prejuízos que, eventualmente, venham a sofrer a CONTRATANTE, coisa, propriedade ou pessoa de terceiros, em decorrência da execução das obras, correndo exclusivamente as suas expensas, as indenizações que tais danos ou prejuízos possam motivar. A responsabilidade da CONTRATADA é integral para a obra contratada, nos termos do Código Civil Brasileiro, não sendo a fiscalização da obra motivo de diminuição de sua responsabilidade.

24.1.8. A CONTRATADA, em decorrência do livre acesso que lhe foi facultado aos locais, declara conhecer perfeitamente a área e características do solo e subsolo onde serão executadas as obras, não podendo sob pretexto algum, alegar desconhecimento delas, das condições de acesso e demais pormenores.



24.1.9. Correrão por conta, responsabilidade e risco da CONTRATADA, as consequências de sua imprudência, imperícia ou negligência de seus empregados ou prepostos, notadamente:

- a) imperfeição ou insegurança dos serviços;
- b) falta de solidez nos trabalhos executados, mesmo os constatadas após seu término;
- c) furto, perda, roubo, deterioração ou avaria de materiais ou equipamentos;
- d) atos seus, de seus empregados ou prepostos, que tenham reflexos danosos na obra;
- e) acidentes de qualquer natureza com materiais ou equipamentos, empregados seus ou de terceiros, na obra ou em decorrência dela;
- f) atrasos ocasionados a terceiros, em decorrência dos serviços.

24.1.9. A CONTRATADA se obriga a manter constante e permanente vigilância sobre os serviços executados, mesmo aqueles ainda não aceitos em caráter provisório, bem como sobre os materiais e equipamentos, cabendo-lhe toda a responsabilidade por qualquer perda ou dano que venha a sofrer.

24.1.10. A aceitação dos serviços não exonerará a CONTRATADA, nem seus técnicos, da responsabilidade civil e técnica por futuros eventos decorrentes ou relacionados com a execução das obras e serviços, inclusive pelo prazo de 05 (cinco) anos que alude o Artigo 618 do Código Civil.

25. CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA – DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

25.1. Pela prática de atos em desacordo com a legislação, com as disposições do RILC ou com disposições constantes deste Contrato, sem prejuízo das responsabilidades civil, administrativa e criminal, garantida a prévia defesa, sujeita-se a CONTRATADA à aplicação das seguintes sanções:

- a) advertência;
- b) multa moratória, pelo atraso injustificado no cumprimento dos prazos previstos neste instrumento contratual;
- c) multa compensatória pela inexecução total ou parcial das obrigações previstas neste Contrato; e
- d) suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a CONTRATADA, por até 2 (dois) anos.

25.1.1. As sanções de advertência e de suspensão do direito de licitar e contratar com a CONTRATADA por até dois anos poderão ser aplicadas juntamente com as sanções de multa moratória e/ou compensatória.

25.1.2. São consideradas condutas reprováveis e passíveis de sanções, dentre outras que configurem a violação de preceitos contratuais ou legais:

- a) não celebrar o Contrato, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
- b) apresentar documentação falsa;
- c) ensejar o retardamento da execução do Contrato;



- d) falhar ou atrasar o cumprimento de obrigações contratualmente assumidas, independentemente de dolo ou culpa da CONTRATADA;
- e) comportar-se de modo inidôneo;
- f) cometer fraude fiscal;
- g) criar, de modo fraudulento ou irregular, pessoa jurídica para celebrar Contrato com a CONTRATANTE;
- h) obter vantagem ou benefício indevido, de modo fraudulento, de modificações ou prorrogações do Contrato, sem autorização em lei, no ato convocatório da licitação que lhe deu suporte ou no RILC;
- i) manipular ou fraudar o equilíbrio econômico-financeiro do Contrato;
- j) comprovadamente ser reconhecido como agente econômico envolvido em caso de corrupção; e
- k) prometer, oferecer ou dar, direta ou indiretamente, vantagem indevida a agente público em razão da execução do Contrato.

25.1.3. A sanção de advertência é cabível sempre que o ato praticado, ainda que configure a violação de preceito contratual ou legal, não seja suficiente para acarretar danos à CONTRATANTE, seus processos, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente, ou a terceiros.

25.1.4. A reincidência da sanção de advertência poderá ensejar a aplicação da penalidade de suspensão do direito de participar de licitação e impedimento de contratar com a CONTRATANTE ou a aplicação de multa no valor de até 5% (cinco por cento) do valor do Contrato, conforme decisão adotada no curso do respectivo processo administrativo sancionatório.

25.1.5. A sanção de multa poderá ser aplicada nos seguintes casos:

- a) no caso de atraso culposo do Contratado, incidência de multa de mora entre 0,2% (dois décimos por cento) e 0,5% (cinco décimos por cento) ao dia de atraso, sobre o valor da parcela não executada ou do saldo remanescente do Contrato, conforme avaliação da EMPRESA XXXXX, limitado a 5% (cinco por cento) do valor do Contrato;
- b) no caso de inexecução parcial, incidência de multa compensatória entre 5% (cinco por cento) e 10% (dez por cento) sobre o valor da parcela inadimplida ou do saldo remanescente do Contrato, a depender do inadimplemento, conforme avaliação da CONTRATANTE;
- c) no caso de inexecução total, incidência de multa entre 10% (dez por cento) e 20% (vinte por cento) sobre o valor total do Contrato, conforme avaliação da CONTRATANTE.
- d) No caso de aplicação de sanção de multa o valor relativo a penalidade a ser aplicada será considerado como parte controversa para efeito de liquidação do valor devido à Contratada, devendo ser retido enquanto não for concluído o processo administrativo para aplicação da sanção.
- e) A parte incontroversa do valor devido em face do cumprimento do Contrato poderá ser paga de acordo com os prazos e condições fixados para tanto.

25.1.6. Será aplicada a sanção de suspensão do direito de licitar e contratar com a CONTRATANTE, por prazo não superior a 2 (dois) anos, em razão de ação ou omissão capaz de causar, ou que tenha causado, dano à CONTRATANTE, suas instalações, pessoas, imagem, meio ambiente ou a terceiros.



a) Conforme a extensão do dano ocorrido ou passível de ocorrência, a suspensão poderá ser branda (de 1 a 6 meses), média (de 7 a 12 meses), ou grave (de 13 a 24 meses).

b) O prazo da sanção a que se refere este item terá início a partir da sua publicação no Diário Oficial d_ _____, que ocorrerá após o trânsito em julgado do processo administrativo sancionatório na esfera administrativa, estendendo-se os seus efeitos a todas as Unidades da CONTRATANTE.

c) Se a sanção de suspensão do direito de licitar e contratar com a CONTRATANTE for aplicada no curso da vigência do Contrato, a CONTRATANTE poderá, a seu critério, rescindi-lo.

d) A reincidência de prática punível com suspensão, ocorrida num período de até 2 (dois) anos a contar do término da primeira imputação, implicará agravamento da sanção a ser aplicada.

25.1.7. Estendem-se os efeitos da sanção de suspensão do direito de licitar e impedimento de contratar com a CONTRATANTE às empresas ou aos profissionais que, em razão dos Contratos celebrados:

a) tenham sofrido condenação definitiva por praticarem, por meios dolosos, fraude fiscal no recolhimento de quaisquer tributos;

b) tenham praticado atos ilícitos visando a frustrar os objetivos da licitação;

c) demonstrem não possuir idoneidade para contratar com a CONTRATANTE em virtude de atos ilícitos praticados.

25.1.8. Da aplicação das penalidades previstas no Contrato, cabe recurso, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, na forma disciplinada no RILC.

25.1.9. O presente Contrato poderá ser extinto nas hipóteses previstas no RILC, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Contrato.

25.1.10. A inexecução parcial ou total do Contrato ensejará a sua resolução, incidindo as consequências contratuais e as previstas na Lei nº 13.303/16 e no RILC, assegurado o contraditório e a prévia e ampla defesa em processo administrativo.

25.1.11. A resolução do Contrato poderá ser determinada por ato unilateral e escrito da CONTRATANTE nos casos enumerados no RILC, dispensado provimento judicial nesse sentido, com aplicação das sanções previstas no instrumento convocatório, neste Contrato e no RILC.

25.1.12. Quando a resolução do Contrato ocorrer na forma do RILC, sem que haja culpa da CONTRATADA, será esta ressarcida dos prejuízos regularmente comprovados que houver sofrido.

25.1.13. Declarada a rescisão, a Contratada terá direito ao pagamento dos materiais/equipamentos aceitos pela fiscalização da CONTRATADA.

26. CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA – EXTINÇÃO CONTRATUAL E PENALIDADES

26.1. O presente Contrato poderá ser extinto nas hipóteses previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da CONTRATANTE e neste contrato, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no Contrato.

26.1.1. A contratada ficará sujeita, em caso de inadimplemento de suas obrigações, às penalidades previstas no Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da CONTRATANTE, no edital de licitação e neste contrato.



27. CLÁUSULA VIGÉSIMA SÉTIMA – DAS ALTERAÇÕES CONTRATUAIS

27.1. As alterações de quaisquer das disposições estabelecidas neste Contrato somente se reputará válida se por acordo de ambas as partes CONTRATANTES, tomadas expressamente em Termo Aditivo ao Contrato, obedecidas as disposições da Lei nº 13.303/2016, do RILC da CONTRATANTE, da Matriz de risco e deste Contrato.

28. CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA – DOS CASOS OMISSOS

Os casos omissos neste Contrato serão resolvidos na forma estabelecida no Regulamento Interno de Licitações e Contratos – RILC da CONTRATANTE, Lei nº 13.303/2016, na legislação, jurisprudência e doutrina aplicáveis à espécie.

29. CLÁUSULA VIGÉSIMA NONA – DO FORO

21.1. Fica eleito o Foro da Comarca xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir quaisquer dúvidas ou controvérsias originadas das obrigações reciprocamente assumidas neste contrato.

E, por assim haverem justo e contratado, é o presente assinado pelos representantes legais das partes contratantes.

Cidade, __ de _____ de 20__.



OUTROS ANEXOS - DECLARAÇÕES

OUTROS ANEXOS - DECLARAÇÕES

ANEXO A

MEMORIAL DESCRITIVO

Declarações – Exigências ABNT NBR 15.575 e NBR 17170

IDENTIFICAÇÃO:

Contratada :.....

Empreendimento :.....

Endereço :.....

Cidade :

4.

5. A Contratada, empresa sediada no endereço

6. registrada no CNPJ sob nº, Legalmente representada por

Vem pelo presente pactuar e declarar o quanto segue:

1 Sobre o conhecimento da ABNT NBR 15.575:2021 - Edificações Habitacionais - Desempenho:

1.1. Conhecimento da normalização técnica da ABNT, NBR 15.575:2021 – Edificações Habitacionais – Desempenho (Norma de Desempenho), no que se aplica ao atendimento dos requisitos e critérios estabelecidos, assumindo a responsabilidade pelo cumprimento de suas exigências e recomendações.

1.2. Os requisitos de desempenho que serão atendidos e que traduzem as necessidades do usuário, constituem-se por Desempenho Estrutural, Segurança ao Fogo (contra-incêndio), Segurança no Uso e Operação, Estanqueidade, Durabilidade e Manutenibilidade, Desempenho Térmico, Desempenho Acústico, Desempenho Lumínico, Saúde, Higiene e Qualidade do Ar, Funcionalidade e Acessibilidade, Conforto Tátil e Antropodinâmico e Adequação Ambiental, mencionados em cada uma das 6 partes da Norma, a saber:

- Parte 1 – Requisitos Gerais;
- Parte 2 – Requisitos para Sistemas Estruturais;
- Parte 3 – Sistema de Pisos;
- Parte 4 – Sistemas de Vedações Internas e Externas;
- Parte 5 – Sistemas de Coberturas;
- Parte 6 – Sistemas Hidrossanitários.



2 Sobre as especificações e projetos:

2.1. Foram consideradas as adequações de especificações e projetos, necessárias ao atendimento da NBR 15.575:2021 e normas prescritivas complementares, bem como à boa técnica de obra.

3 Sobre o atendimento dos requisitos de desempenho térmico e acústico:

3.1. Foram considerados, na concepção dos projetos da edificação, os requisitos mínimos de desempenho térmico e acústico dos sistemas de vedações externas e sistemas de cobertura, conforme NBR 15.575:2021.

4 Sobre os prazos de vida útil e garantia:

4.1. Atender plenamente em toda sua extensão e abrangência os prazos de vida útil estabelecidos na NBR 15.575:2021 e os prazos de garantia estabelecidos na NBR 15.575:2021 e na NBR 17170:2022 e considerados para contratação com a EMPRESA XXXXX, considerando-se as especificidades de cada um desses prazos e o atendimento por parte do adquirente/ usuário de todas as suas obrigações, também previstas na mesma norma.

4.2. Os prazos de garantia dos sistemas da edificação, conforme Anexo D – Tabela D.1 da NBR 15.575/1:2021, serão informados no Manual do Usuário a ser entregue ao contratante na entrega da obra, sendo um para cada unidade habitacional e mais dois para a contratante, assim como as determinações da NBR 17170:2022

5 Sobre obras de adequação pós ocupação:

5.1. Responsabilidade pelas adequações necessárias para que se atinja o desempenho mínimo estabelecido na NBR 15.575:2021 – Edificações Desempenho, caso os requisitos de desempenho esperados não tenham sido atingidos quando da obra concluída e em caso de reclamação ou contestação por parte do usuário, desde que dentro dos limites da legislação civil e dos prazos de garantia contratados.

_____, ____ de _____ de ____

Contratada – assinatura com identificação



ANEXO B

DECLARAÇÃO REFERENTE AOS ARQUIVOS DIGITAIS DO PROJETO BÁSICO

Declaro para os devidos fins que os projetos ora entregues aprovados nos órgãos competentes não sofreram alterações consideráveis em relação aos projetos verificados pela EMPRESA XXXXX e liberados para aprovação e, que os documentos em formato PDF encaminhados para verificação das diretrizes estabelecidas pela EMPRESA XXXXX no ACD (Ambiente Comum de Dados) correspondem fielmente aos arquivos inseridos na mídia digital ora encaminhados sendo referentes ao Edital nº __/__, para fins de execução de empreendimento habitacional de interesse social _____.

Assinatura: _____

Responsável técnico: _____

CREA/CAU N°: _____

_____, _____ de _____ de _____.

ANEXO C

DECLARAÇÃO REFERENTE AOS ARQUIVOS DIGITAIS DO PROJETO EXECUTIVO

Declaro para os devidos fins que os projetos ora entregues não sofreram alterações em relação aos projetos verificados pela EMPRESA XXXXX e, que os documentos em formato PDF encaminhados para verificação das diretrizes estabelecidas pela EMPRESA XXXXX no ACD (Ambiente Comum de Dados) correspondem fielmente aos arquivos inseridos na mídia digital ora encaminhados sendo referentes ao Edital nº __/__, para fins de execução de empreendimento habitacional de interesse social _____.

Assinatura: _____

Responsável técnico: _____

CREA/CAU N°: _____

_____, _____ de _____ de _____.



ANEXO D

DECLARAÇÃO REFERENTE AO PROJETO DE IMPLANTAÇÃO

Declaro para os devidos fins que o Projeto de Implantação apresentado respeita os afastamentos e recuos estabelecidos pelo Município e foi elaborado respeitando o conceito do anteprojeto fornecido pela EMPRESA XXXXX em arquivo digital referente ao Edital nº __/__, empreendimento habitacional

Assinatura: _____

Responsável técnico: _____

CREA/CAU N°: _____

_____, _____ de _____ de _____.

ANEXO E

TABELA DE IDENTIFICAÇÃO DE RESPONSABILIDADES		
SERVIÇO	RESPONSABILIDADE	OBSERVAÇÕES
Projetos Arquitetônicos-Unidades Habitacionais, Centro de Convivência c/piscina, Guarita e Quiosque.	Contratada	-
Projetos Complementares-Unidades Habitacionais, Centro de Convivência c/piscina, Guarita e Quiosque.	Contratada	-
Execução das Unidades Habitacionais, Centro de Convivência com piscina, Guarita e Quiosque.	Contratada	-
Projetos e Execução de Infraestrutura - Patamarização/Cotas	Contratada	-
Projetos e Execução de Infraestrutura Interna - Pavimentação	Contratada	Indicar graficamente a pavimentação externa nos projetos (acesso).
Projetos e Execução de Infraestrutura Externa - Pavimentação*	Existente	*A execução das calçadas externas será de responsabilidade da Contratada
Projetos e Execução de Infraestrutura Interna - Drenagem	Contratada	Indicar graficamente a drenagem externa nos projetos, até o ponto de interligação ou destinação final.



Projetos e Execução de Infraestrutura Externa - Drenagem*	Existente	*A interligação à rede externa será de responsabilidade da Contratada
Projeto de Rede de Água - interna	Contratada	O projeto deverá ser aprovado pela Sanepar
Execução de Rede de Água - interna	Contratada	Materiais hidráulicos internos <u>não</u> serão fornecidos pela Sanepar
Projeto e Execução de Rede de Água - externa *	Existente	*A solicitação/interligação à rede externa será de responsabilidade da Contratada
Projeto de Rede de Esgoto - interna	Contratada	O projeto deverá ser aprovado pela Sanepar
Execução de Rede de Esgoto - interna	Contratada	- Materiais hidráulicos internos <u>não</u> serão fornecidos pela Sanepar;
Projeto e Execução de Rede de Esgoto - externa*	Existente	*A interligação à rede externa será de responsabilidade da Contratada
Projeto de Rede Elétrica - interna	Contratada	-
Execução da Rede Elétrica - interna	Contratada	-
Projeto e Execução da Rede Elétrica - externa (se necessário)	Copel/Convênio	-
Execução das entradas de Serviço/Centro de Medição	Contratada	Não haverá o benefício de implantação de entradas de serviço/centro de medição pela Copel, tendo em vista a caracterização do empreendimento em formato de condomínio.
Ligações domiciliares à rede de água interna (cavalete até a rede de água interna)	Sanepar	Materiais e execução das ligações prediais de água (cavalete/relógio) serão de responsabilidade da Sanepar, mediante <u>pagamento da taxa de adesão/ligação de água pela Contratada.</u>

Ligações domiciliares à rede de esgoto interna	Contratada	Materiais hidráulicos de ligações domiciliares de esgoto não serão fornecidos pela Sanepar.
Projetos e Execução da praça com seus componentes (Academia, Quiosque, Horta Elevada, Mesa de Jogos, Luminárias, Bancos, Floreiras), além do Depósito de Lixo , Muro de Fechamento e Reuso de Águas Pluviais	Contratada	-

Declaro ter conhecimento da responsabilidade pela elaboração/execução dos serviços previstos no objeto deste edital de licitação.

Assinatura: _____
 _____, _____ de _____ de _____

