



ANEXO I - TERMO DE REFERÊNCIA
PREGÃO Nº 2025.02.28.02
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 00011.20250127/0001-46

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. REGISTRO DE PREÇOS DESTINADO A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS NA ÁREA DE ENGENHARIA, COMPREENDENDO A ELABORAÇÃO DE PROJETOS, ASSESSORIA TÉCNICA, COORDENAÇÃO, SUPERVISÃO E FISCALIZAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA, JUNTO AS UNIDADES ADMINISTRATIVAS DO MUNICÍPIO DE GUARAMIRANGA/CE., conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1.1. Estimativas de consumo individualizadas do órgão gerenciador: 1.1.2. Estimativas de consumo individualizadas do(s) órgão(s) participante(s): 1.1.3. Estimativas de consumo consolidado, do órgão gerenciador e órgão(s) e entidade(s) participante(s).

MANIFESTANTE: Sec.Infra Estrutura e Desenvol.Agrario

SEQ	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	SERVIÇOS DE PROJETO DE ENGENHARIA Projetos Arquitetônicos: Desenvolvimento de plantas, cortes, fachadas e detalhes construtivos, considerando funcionalidade, estética e normas técnicas.Projetos Estruturais: Cálculo e dimensionamento de estruturas (concreto, aço, madeira, etc.) para garantir a segurança e estabilidade das edificações.Projetos de Instalações: Elaboração de projetos elétricos, hidrossanitários, de combate a incêndio, ar condicionado, gás e telecomunicações.Projetos de Infraestrutura: Projetos viários, drenagem, saneamento básico, pavimentação e sistemas de transporte.Projetos Executivos: Detalhamento técnico para orientar a execução da obra, incluindo especificações de materiais, métodos construtivos e cronogramas.	Metro Quadrado	1500.0
2	SERVIÇOS DE PROJETO DE ENGENHARIA - REFORMAS Levantamento e Diagnóstico:Realização de vistoria técnica para avaliação das condições atuais da edificação.Identificação de patologias (trincas, infiltrações, corrosão, etc.).Avaliação da integridade estrutural e das instalações existentes.Documentação fotográfica e elaboração de relatório técnico.Elaboração de Projetos:Projeto Arquitetônico: Planta baixa, cortes, fachadas e detalhes construtivos, com indicação de demolições, ampliações e modificações.Projeto Estrutural: Cálculo e dimensionamento de reforços estruturais, se necessário, com memorial de cálculo e detalhamento de execução.Projeto de Instalações: Elaboração de projetos elétricos, hidrossanitários, de combate a incêndio, ar condicionado e outros sistemas.Projeto Executivo: Detalhamento técnico para orientar a execução da obra, incluindo especificações de materiais e métodos construtivos.Especificações Técnicas:Definição dos materiais a serem utilizados (ex.: tipo de tijolos, revestimentos, tintas, etc.).Descrição dos métodos construtivos e padrões de qualidade.Indicação das normas técnicas aplicáveis (ABNT, NRs, etc.).Orçamento e Cronograma:Elaboração de planilha orçamentária detalhada, com quantitativos e custos estimados.Definição de cronograma físico-financeiro para a execução da reforma.Acompanhamento Técnico:Supervisão e fiscalização da execução da obra, garantindo o cumprimento dos projetos e especificações.Emissão de relatórios periódicos de acompanhamento.Documentação Final:Entrega de "As Built" (projetos atualizados conforme executado).Relatório final de conclusão da obra	Metro Quadrado	500.0
3	SEVIÇOS DE CALCULO ESTRUTURAL Escopo dos ServiçosO escopo inclui, mas não se limita a:Análise Preliminar:Avaliação das cargas atuantes na estrutura (cargas permanentes, acidentais, vento, sismo, etc.).Verificação das condições do terreno e do sistema de fundações.Definição do sistema estrutural a ser adotado (concreto armado, aço, madeira, etc.).Cálculo Estrutural:Dimensionamento de elementos estruturais (lajes, vigas, pilares, fundações, etc.).Análise de esforços solicitantes (momentos fletores, esforços cortantes, torção, etc.).Verificação de estados limites últimos (ELU) e estados limites de serviço (ELS).Cálculo de flechas e deformações admissíveis.Memorial de Cálculo:Elaboração de memorial descritivo e justificativo dos cálculos realizados.Apresentação dos métodos e softwares utilizados.Indicação das normas técnicas e parâmetros adotados.Detalhamento de Projeto:Elaboração de desenhos técnicos com indicação de armaduras, conexões e detalhes construtivos.Especificação de materiais (classe do concreto, tipo de aço, etc.).Compatibilização com projetos arquitetônicos e de instalações.Revisão e Aprovação:Revisão dos cálculos e projetos por profissional habilitado (engenheiro estrutural).Ajustes necessários para atender às exigências do contratante ou órgãos fiscalizadores.3.	Metro Quadrado	50.0

	Responsabilidades do ContratadoRealizar todos os cálculos estruturais com precisão e conformidade às normas técnicas.Garantir a segurança e estabilidade da estrutura projetada.Fornecer suporte técnico durante a execução da obra.Cumprir prazos estabelecidos no cronograma.4. Normas e Referências TécnicasABNT NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto armado.ABNT NBR 6123: Forças devidas ao vento em edificações.ABNT NBR 6120: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações.ABNT NBR 8681: Ações e segurança nas estruturas.ABNT NBR 8800: Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto.ABNT NBR 7190: Projeto de estruturas de madeira.ABNT NBR 15421: Projeto de estruturas resistentes a sismos.5. EntregáveisMemorial de cálculo detalhado.Desenhos técnicos com detalhamento estrutural.Relatório técnico com conclusões e recomendações.Compatibilização com projetos complementares (arquitetônico, instalações, etc.).6. Prazo de ExecuçãoO prazo para elaboração do cálculo estrutural será definido conforme a complexidade e o porte da estrutura, devendo ser acordado entre as partes.7. Condições GeraisO contratado deverá possuir equipe técnica qualificada e experiência comprovada em cálculo estrutural.Todas as atividades devem ser executadas em conformidade com as normas técnicas e legais vigentes.Alterações no escopo deverão ser formalizadas por meio de aditivos contratuais.8. Softwares UtilizadosCálculo Estrutural: SAP2000, TQS, Eberick, Cypecad, ou equivalentes.Desenhos Técnicos: AutoCAD, Revit, ou equivalentes.9. GarantiaO contratado se responsabiliza pela correção dos cálculos e projetos em caso de erros ou falhas técnicas, desde que comunicados durante a execução da obra.		
4	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	Metro Quadrado	750.0
	Elaboração de Projeto:Dimensionamento e especificação de sistemas de combate a incêndio (hidrantes, sprinklers, extintores, iluminação de emergência, etc.).Definição de rotas de fuga, sinalização e saídas de emergência.Compatibilização com normas técnicas (ABNT, Corpo de Bombeiros).Memorial Descritivo:Descrição dos sistemas, materiais e métodos de instalação.Cálculos hidráulicos e elétricos necessários.Desenhos Técnicos:Plantas, cortes e detalhes de instalações.Especificação de equipamentos e componentes.Aprovação e Laudos:Encaminhamento do projeto para aprovação no Corpo de Bombeiros.Emissão de laudos técnicos, se necessário.		
5	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA	Metro Quadrado	5000.0
	Levantamento Topográfico:Medição e mapeamento do terreno, incluindo curvas de nível, acidentes geográficos e elementos existentes.Utilização de equipamentos como GPS, estações totais e drones.Locação de Obras:Marcação no terreno de pontos de referência para construção (eixos, fundações, alinhamentos, etc.).Acompanhamento da execução da obra para garantir precisão.Cadastramento:Elaboração de plantas cadastrais para regularização de imóveis ou áreas urbanas/rurais.Identificação de limites, confrontações e áreas.Nivelamento:Determinação de cotas e desníveis do terreno.Apoio para projetos de terraplanagem e drenagem.Monitoramento:Acompanhamento de movimentações do terreno (assentamentos, deslizamentos, etc.).Verificação de estabilidade em obras de grande porte.Georreferenciamento:Mapeamento de imóveis rurais para atender exigências do INCRA.Utilização de coordenadas geográficas precisas.Elaboração de Relatórios e Plantas:Entrega de plantas topográficas, memoriais descritivos e relatórios técnicos.Compatibilização com normas da ABNT e órgãos reguladores.		
6	ESTUDO GEOTÉCNICO	Unidade	5.0
	Estudo Geotécnico:Investigação do solo e subsolo por meio de sondagens (SPT, CPT, etc.) e coleta de amostras.Análise das características geotécnicas do terreno (resistência, compactação, permeabilidade, etc.).Identificação de camadas do solo, nível do lençol freático e eventuais riscos (erosão, deslizamentos, etc.).Elaboração de Relatório Técnico:Memorial descritivo com resultados das investigações e análises laboratoriais.Recomendações para fundações, contenções e obras civis.Projeto de Fundações:Definição do tipo de fundação adequado (rasa, profunda ou especial).Dimensionamento de sapatas, estacas, radiers ou tubulões.Projeto de Contenções:Dimensionamento de estruturas de contenção (muros de arrimo, cortinas atirantadas, etc.).Análise de estabilidade de taludes e encostas.Acompanhamento de Obra:Supervisão da execução de fundações e contenções.Verificação da conformidade com o projeto e normas técnicas.Laudos e Pareceres:Emissão de laudos geotécnicos para licenciamento ou regularização.Pareceres técnicos em caso de patologias ou problemas no solo.		
7	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS	Unidade	20.0
	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS		
8	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS	Unidade	20.0
	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS		
9	AVALIAÇÃO FITOSSANITÁRIA	Unidade	5.0
	AVALIAÇÃO FITOSSANITÁRIA		
10	ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM PROCESSOS JUDICIAIS E EXTRA JUDICIAIS	Unidade	20.0
	AREA DE ENGENHARIA / AGRONOMIA		
11	ELABORAÇÃO DE PARECER TÉCNICO	Unidade	20.0
	ARE DE ENGENHARIA / AGRONOMIA		
12	ELABORAÇÃO DE ESTUDO TECNICO PRELIMINAR DO PROJETO	Unidade	20.0
	ORÇAMENTO CRONOGRAMA, MEMORIAL DE CALCULO, BDI, MEMORIAL DESCRITIVO, COMPOSIÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TECNICAS. MAPA DE RISCO		



MANIFESTANTE: Fundo Municipal de Saude

SEQ	DESCRIÇÃO	UND	QTD
1	SERVIÇOS DE PROJETO DE ENGENHARIA	Metro Quadrado	500.0
	Projetos Arquitetônicos: Desenvolvimento de plantas, cortes, fachadas e detalhes construtivos, considerando funcionalidade, estética e normas técnicas.Projetos Estruturais: Cálculo e dimensionamento de estruturas (concreto, aço, madeira, etc.) para garantir a segurança e estabilidade das edificações.Projetos de Instalações: Elaboração de projetos elétricos, hidrossanitários, de combate a incêndio, ar condicionado, gás e telecomunicações.Projetos de Infraestrutura: Projetos viários, drenagem, saneamento básico, pavimentação e sistemas de transporte.Projetos Executivos: Detalhamento técnico para orientar a execução da obra, incluindo especificações de materiais, métodos construtivos e cronogramas.		
2	SERVIÇOS DE PROJETO DE ENGENHARIA - REFORMAS	Metro Quadrado	1500.0
	Levantamento e Diagnóstico:Realização de vistoria técnica para avaliação das condições atuais da edificação.Identificação de patologias (trincas, infiltrações, corrosão, etc.).Avaliação da integridade estrutural e das instalações existentes.Documentação fotográfica e elaboração de relatório técnico.Elaboração de Projetos:Projeto Arquitetônico: Planta baixa, cortes, fachadas e detalhes construtivos, com indicação de demolições, ampliações e modificações.Projeto Estrutural: Cálculo e dimensionamento de reforços estruturais, se necessário, com memorial de cálculo e detalhamento de execução.Projeto de Instalações: Elaboração de projetos elétricos, hidrossanitários, de combate a incêndio, ar condicionado e outros sistemas.Projeto Executivo: Detalhamento técnico para orientar a execução da obra, incluindo especificações de materiais e métodos construtivos.Especificações Técnicas:Definição dos materiais a serem utilizados (ex.: tipo de tijolos, revestimentos, tintas, etc.).Descrição dos métodos construtivos e padrões de qualidade.Indicação das normas técnicas aplicáveis (ABNT, NRs, etc.).Orçamento e Cronograma:Elaboração de planilha orçamentária detalhada, com quantitativos e custos estimados.Definição de cronograma físico-financeiro para a execução da reforma.Acompanhamento Técnico:Supervisão e fiscalização da execução da obra, garantindo o cumprimento dos projetos e especificações.Emissão de relatórios periódicos de acompanhamento.Documentação Final:Entrega de "As Built" (projetos atualizados conforme executado).Relatório final de conclusão da obra		
3	SEVIÇOS DE CALCULO ESTRUTURAL	Metro Quadrado	50.0
	Escopo dos ServiçosO escopo inclui, mas não se limita a:Análise Preliminar:Avaliação das cargas atuantes na estrutura (cargas permanentes, acidentais, vento, sismo, etc.).Verificação das condições do terreno e do sistema de fundações.Definição do sistema estrutural a ser adotado (concreto armado, aço, madeira, etc.).Cálculo Estrutural:Dimensionamento de elementos estruturais (lajes, vigas, pilares, fundações, etc.).Análise de esforços solicitantes (momentos fletores, esforços cortantes, torção, etc.).Verificação de estados limites últimos (ELU) e estados limites de serviço (ELS).Cálculo de flechas e deformações admissíveis.Memorial de Cálculo:Elaboração de memorial descritivo e justificativo dos cálculos realizados.Apresentação dos métodos e softwares utilizados.Indicação das normas técnicas e parâmetros adotados.Detalhamento de Projeto:Elaboração de desenhos técnicos com indicação de armaduras, conexões e detalhes construtivos.Especificação de materiais (classe do concreto, tipo de aço, etc.).Compatibilização com projetos arquitetônicos e de instalações.Revisão e Aprovação:Revisão dos cálculos e projetos por profissional habilitado (engenheiro estrutural).Ajustes necessários para atender às exigências do contratante ou órgãos fiscalizadores.3. Responsabilidades do ContratadoRealizar todos os cálculos estruturais com precisão e conformidade às normas técnicas.Garantir a segurança e estabilidade da estrutura projetada.Fornecer suporte técnico durante a execução da obra.Cumprir prazos estabelecidos no cronograma.4. Normas e Referências TécnicasABNT NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto armado.ABNT NBR 6123: Forças devidas ao vento em edificações.ABNT NBR 6120: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações.ABNT NBR 8681: Ações e segurança nas estruturas.ABNT NBR 8800: Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto.ABNT NBR 7190: Projeto de estruturas de madeira.ABNT NBR 15421: Projeto de estruturas resistentes a sismos.5. EntregáveisMemorial de cálculo detalhado.Desenhos técnicos com detalhamento estrutural.Relatório técnico com conclusões e recomendações.Compatibilização com projetos complementares (arquitetônico, instalações, etc.).6. Prazo de ExecuçãoO prazo para elaboração do cálculo estrutural será definido conforme a complexidade e o porte da estrutura, devendo ser acordado entre as partes.7. Condições GeraisO contratado deverá possuir equipe técnica qualificada e experiência comprovada em cálculo estrutural.Todas as atividades devem ser executadas em conformidade com as normas técnicas e legais vigentes.Alterações no escopo deverão ser formalizadas por meio de aditivos contratuais.8. Softwares UtilizadosCálculo Estrutural: SAP2000, TQS, Eberick, Cypecad, ou equivalentes.Desenhos Técnicos: AutoCAD, Revit, ou equivalentes.9. GarantiaO contratado se responsabiliza pela correção dos cálculos e projetos em caso de erros ou falhas técnicas, desde que comunicados durante a execução da obra.		
4	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	Metro Quadrado	750.0
	Elaboração de Projeto:Dimensionamento e especificação de sistemas de combate a incêndio (hidrantes, sprinklers, extintores, iluminação de emergência, etc.).Definição de rotas de fuga, sinalização e saídas de emergência.Compatibilização com normas técnicas (ABNT, Corpo de Bombeiros).Memorial Descritivo:Descrição dos sistemas, materiais e métodos de instalação.Cálculos hidráulicos e elétricos necessários.Desenhos Técnicos:Plantas, cortes e detalhes de instalações.Especificação de equipamentos e componentes.Aprovação e Laudos:Encaminhamento do projeto para aprovação no Corpo de Bombeiros.Emissão de laudos técnicos, se necessário.		
5	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA	Metro Quadrado	5000.0

	Levantamento Topográfico: Medição e mapeamento do terreno, incluindo curvas de nível, acidentes geográficos e elementos existentes. Utilização de equipamentos como GPS, estações totais e drones. Locação de Obras: Marcação no terreno de pontos de referência para construção (eixos, fundações, alinhamentos, etc.). Acompanhamento da execução da obra para garantir precisão. Cadastramento: Elaboração de plantas cadastrais para regularização de imóveis ou áreas urbanas/rurais. Identificação de limites, confrontações e áreas. Nivelamento: Determinação de cotas e desníveis do terreno. Apoio para projetos de terraplanagem e drenagem. Monitoramento: Acompanhamento de movimentações do terreno (assentamentos, deslizamentos, etc.). Verificação de estabilidade em obras de grande porte. Georreferenciamento: Mapeamento de imóveis rurais para atender exigências do INCRA. Utilização de coordenadas geográficas precisas. Elaboração de Relatórios e Plantas: Entrega de plantas topográficas, memoriais descritivos e relatórios técnicos. Compatibilização com normas da ABNT e órgãos reguladores.		
6	ESTUDO GEOTÉCNICO	Unidade	5.0
	Estudo Geotécnico: Investigação do solo e subsolo por meio de sondagens (SPT, CPT, etc.) e coleta de amostras. Análise das características geotécnicas do terreno (resistência, compactação, permeabilidade, etc.). Identificação de camadas do solo, nível do lençol freático e eventuais riscos (erosão, deslizamentos, etc.). Elaboração de Relatório Técnico: Memorial descritivo com resultados das investigações e análises laboratoriais. Recomendações para fundações, contenções e obras civis. Projeto de Fundações: Definição do tipo de fundação adequado (rasa, profunda ou especial). Dimensionamento de sapatas, estacas, radiers ou tubulões. Projeto de Contenção: Dimensionamento de estruturas de contenção (muros de arrimo, cortinas atirantadas, etc.). Análise de estabilidade de taludes e encostas. Acompanhamento de Obra: Supervisão da execução de fundações e contenções. Verificação da conformidade com o projeto e normas técnicas. Laudos e Pareceres: Emissão de laudos geotécnicos para licenciamento ou regularização. Pareceres técnicos em caso de patologias ou problemas no solo.		
7	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS	Unidade	20.0
	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS		
8	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS	Unidade	20.0
	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS		
9	AVALIAÇÃO FITOSSANITÁRIA	Unidade	5.0
	AVALIAÇÃO FITOSSANITÁRIA		
10	ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM PROCESSOS JUDICIAIS E EXTRA JUDICIAIS	Unidade	20.0
	ÁREA DE ENGENHARIA / AGRONOMIA		
11	ELABORAÇÃO DE PARECER TÉCNICO	Unidade	20.0
	ÁREA DE ENGENHARIA / AGRONOMIA		
12	ELABORAÇÃO DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DO PROJETO	Unidade	20.0
	ORÇAMENTO CRONOGRAMA, MEMORIAL DE CÁLCULO, BDI, MEMORIAL DESCRITIVO, COMPOSIÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS. MAPA DE RISCO		

SEQ	DESCRIÇÃO	QTD	UND
1	SERVIÇOS DE PROJETO DE ENGENHARIA	10.000,00	Metro Quadrado
	projetos arquitetônicos: desenvolvimento de plantas, cortes, fachadas e detalhes construtivos, considerando funcionalidade, estética e normas técnicas. projetos estruturais: cálculo e dimensionamento de estruturas (concreto, aço, madeira, etc.) para garantir a segurança e estabilidade das edificações. projetos de instalações: elaboração de projetos elétricos, hidrossanitários, de combate a incêndio, ar condicionado, gás e telecomunicações. projetos de infraestrutura: projetos viários, drenagem, saneamento básico, pavimentação e sistemas de transporte. projetos executivos: detalhamento técnico para orientar a execução da obra, incluindo especificações de materiais, métodos construtivos e cronogramas.		
2	SERVIÇOS DE PROJETO DE ENGENHARIA - REFORMAS	7.500,00	Metro Quadrado
	levantamento e diagnóstico: realização de vistoria técnica para avaliação das condições atuais da edificação. identificação de patologias (trincas, infiltrações, corrosão, etc.). avaliação da integridade estrutural e das instalações existentes. documentação fotográfica e elaboração de relatório técnico. elaboração de projetos: projeto arquitetônico: planta baixa, cortes, fachadas e detalhes construtivos, com indicação de demolições, ampliações e modificações. projeto estrutural: cálculo e dimensionamento de reforços estruturais, se necessário, com memorial de cálculo e detalhamento de execução. projeto de instalações: elaboração de projetos elétricos, hidrossanitários, de combate a incêndio, ar condicionado e outros sistemas. projeto executivo: detalhamento técnico para orientar a execução da obra, incluindo especificações de materiais e métodos construtivos. especificações técnicas: definição dos materiais a serem utilizados (ex.: tipo de tijolos, revestimentos, tintas, etc.). descrição dos métodos construtivos e padrões de qualidade. indicação das normas técnicas aplicáveis (abnt, nrs, etc.).		

orçamento e cronograma: elaboração de planilha orçamentária detalhada, com quantitativos e custos estimados. definição de cronograma físico-financeiro para a execução da reforma. acompanhamento técnico: supervisão e fiscalização da execução da obra, garantindo o cumprimento dos projetos e especificações. emissão de relatórios periódicos de acompanhamento. documentação final: entrega de "as built" (projetos atualizados conforme executado). relatório final de conclusão da obra

3	SEVIÇOS DE CALCULO ESTRUTURAL	1.000,00	Metro Quadrado
escopo dos serviços o escopo inclui, mas não se limita a: análise preliminar: avaliação das cargas atuantes na estrutura (cargas permanentes, acidentais, vento, sismo, etc.). verificação das condições do terreno e do sistema de fundações. definição do sistema estrutural a ser adotado (concreto armado, aço, madeira, etc.). cálculo estrutural: dimensionamento de elementos estruturais (lajes, vigas, pilares, fundações, etc.). análise de esforços solicitantes (momentos fletores, esforços cortantes, torção, etc.). verificação de estados limites últimos (elu) e estados limites de serviço (els). cálculo de flechas e deformações admissíveis. memorial de cálculo: elaboração de memorial descritivo e justificativo dos cálculos realizados. apresentação dos métodos e softwares utilizados. indicação das normas técnicas e parâmetros adotados. detalhamento de projeto: elaboração de desenhos técnicos com indicação de armaduras, conexões e detalhes construtivos. especificação de materiais (classe do concreto, tipo de aço, etc.). compatibilização com projetos arquitetônicos e de instalações. revisão e aprovação: revisão dos cálculos e projetos por profissional habilitado (engenheiro estrutural). ajustes necessários para atender às exigências do contratante ou órgãos fiscalizadores. 3. responsabilidades do contratado realizar todos os cálculos estruturais com precisão e conformidade às normas técnicas. garantir a segurança e estabilidade da estrutura projetada. fornecer suporte técnico durante a execução da obra. cumprir prazos estabelecidos no cronograma. 4. normas e referências técnicas abnt nbr 6118: projeto de estruturas de concreto armado. abnt nbr 6123: forças devidas ao vento em edificações. abnt nbr 6120: cargas para o cálculo de estruturas de edificações. abnt nbr 8681: ações e segurança nas estruturas. abnt nbr 8800: projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto. abnt nbr 7190: projeto de estruturas de madeira. abnt nbr 15421: projeto de estruturas resistentes a sismos. 5. entregáveis memorial de cálculo detalhado. desenhos técnicos com detalhamento estrutural. relatório técnico com conclusões e recomendações. compatibilização com projetos complementares (arquitetônico, instalações, etc.). 6. prazo de execução o prazo para elaboração do cálculo estrutural será definido conforme a complexidade e o porte da estrutura, devendo ser acordado entre as partes. 7. condições gerais o contratado deverá possuir equipe técnica qualificada e experiência comprovada em cálculo estrutural. todas as atividades devem ser executadas em conformidade com as normas técnicas e legais vigentes. alterações no escopo deverão ser formalizadas por meio de aditivos contratuais. 8. softwares utilizados cálculo estrutural: sap2000, tq5, eberick, cycecad, ou equivalentes. desenhos técnicos: autocad, revit, ou equivalentes. 9. garantia o contratado se responsabiliza pela correção dos cálculos e projetos em caso de erros ou falhas técnicas, desde que comunicados durante a execução da obra.			
4	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	750,00	Metro Quadrado
elaboração de projeto: dimensionamento e especificação de sistemas de combate a incêndio (hidrantes, sprinklers, extintores, iluminação de emergência, etc.). definição de rotas de fuga, sinalização e saídas de emergência. compatibilização com normas técnicas (abnt, corpo de bombeiros). memorial descritivo: descrição dos sistemas, materiais e métodos de instalação. cálculos hidráulicos e elétricos necessários. desenhos técnicos: plantas, cortes e detalhes de instalações. especificação de equipamentos e componentes. aprovação e laudos: encaminhamento do projeto para aprovação no corpo de bombeiros. emissão de laudos técnicos, se necessário.			
5	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA	15.000,00	Metro Quadrado
levantamento topográfico: medição e mapeamento do terreno, incluindo curvas de nível, acidentes geográficos e elementos existentes. utilização de equipamentos como gps, estações totais e drones. locação de obras: marcação no terreno de pontos de referência para construção (eixos, fundações, alinhamentos, etc.). acompanhamento da execução da obra para garantir precisão. cadastramento: elaboração de plantas cadastrais para regularização de imóveis ou áreas urbanas/rurais. identificação de limites, confrontações e áreas. nivelamento: determinação de cotas e desníveis do terreno. apoio para projetos de terraplanagem e drenagem. monitoramento: acompanhamento de movimentações do terreno (assentamentos, deslizamentos, etc.). verificação de estabilidade em obras de grande porte. georreferenciamento: mapeamento de imóveis rurais para atender exigências do incra. utilização de coordenadas geográficas precisas. elaboração de relatórios e plantas: entrega de plantas topográficas, memoriais descritivos e relatórios técnicos. compatibilização com normas da abnt e órgãos reguladores.			
6	ESTUDO GEOTÉCNICO	30,00	Unidade
estudo geotécnico: investigação do solo e subsolo por meio de sondagens (spt, cpt, etc.) e coleta de amostras. análise das características geotécnicas do terreno (resistência, compactação, permeabilidade, etc.). identificação de camadas do solo, nível do lençol freático e eventuais riscos (erosão, deslizamentos, etc.). elaboração de relatório técnico: memorial descritivo			

com resultados das investigações e análises laboratoriais. recomendações para fundações, contenções e obras civis. projeto de fundações: definição do tipo de fundação adequado (rasa, profunda ou especial). dimensionamento de sapatas, estacas, radiers ou tubulões. projeto de contenções: dimensionamento de estruturas de contenção (muros de arrimo, cortinas atirantadas, etc.). análise de estabilidade de taludes e encostas. acompanhamento de obra: supervisão da execução de fundações e contenções. verificação da conformidade com o projeto e normas técnicas. laudos e pareceres: emissão de laudos geotécnicos para licenciamento ou regularização. pareceres técnicos em caso de patologias ou problemas no solo.

7	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS	40,00	Unidade
avaliação de imóveis urbanos			
8	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS	40,00	Unidade
avaliação de imóveis rurais			
9	AVALIAÇÃO FITOSSANITÁRIA	5,00	Unidade
avaliação fitossanitária			
10	ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM PROCESSOS JUDICIAIS E EXTRA JUDICIAIS	40,00	Unidade
area de engenharia / agronomia			
11	ELABORAÇÃO DE PARECER TÉCNICO	40,00	Unidade
are de engenharia / agronomia			
12	ELABORAÇÃO DE ESTUDO TECNICO PRELIMINAR DO PROJETO	40,00	Unidade
orçamento cronograma, memorial de calculo, bdi, memorial descritivo, composição e especificações tecnicas. mapa de risco			

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	SERVIÇOS DE PROJETO DE ENGENHARIA	12000.0	Metro Quadrado	29,70	356.400,00
Projetos Arquitetônicos: Desenvolvimento de plantas, cortes, fachadas e detalhes construtivos, considerando funcionalidade, estética e normas técnicas. Projetos Estruturais: Cálculo e dimensionamento de estruturas (concreto, aço, madeira, etc.) para garantir a segurança e estabilidade das edificações. Projetos de Instalações: Elaboração de projetos elétricos, hidrossanitários, de combate a incêndio, ar condicionado, gás e telecomunicações. Projetos de Infraestrutura: Projetos viários, drenagem, saneamento básico, pavimentação e sistemas de transporte. Projetos Executivos: Detalhamento técnico para orientar a execução da obra, incluindo especificações de materiais, métodos construtivos e cronogramas.					
2	SERVIÇOS DE PROJETO DE ENGENHARIA - REFORMAS	9500.0	Metro Quadrado	22,70	215.650,00
Levantamento e Diagnóstico: Realização de vistoria técnica para avaliação das condições atuais da edificação. Identificação de patologias (trincas, infiltrações, corrosão, etc.). Avaliação da integridade estrutural e das instalações existentes. Documentação fotográfica e elaboração de relatório técnico. Elaboração de Projetos: Projeto Arquitetônico: Planta baixa, cortes, fachadas e detalhes construtivos, com indicação de demolições, ampliações e modificações. Projeto Estrutural: Cálculo e dimensionamento de reforços estruturais, se necessário, com memorial de cálculo e detalhamento de execução. Projeto de Instalações: Elaboração de projetos elétricos, hidrossanitários, de combate a incêndio, ar condicionado e outros sistemas. Projeto Executivo: Detalhamento técnico para orientar a execução da obra, incluindo especificações de materiais e métodos construtivos. Especificações Técnicas: Definição dos materiais a serem utilizados (ex.: tipo de tijolos, revestimentos, tintas, etc.). Descrição dos métodos construtivos e padrões de qualidade. Indicação das normas técnicas aplicáveis (ABNT, NRs, etc.). Orçamento e Cronograma: Elaboração de planilha orçamentária detalhada, com quantitativos e custos estimados. Definição de cronograma físico-financeiro para a execução da reforma. Acompanhamento Técnico: Supervisão e fiscalização da execução da obra, garantindo o cumprimento dos projetos e especificações. Emissão de relatórios periódicos de acompanhamento. Documentação Final: Entrega de "As Built" (projetos atualizados conforme executado). Relatório final de conclusão da obra					
3	SEVIÇOS DE CALCULO ESTRUTURAL	1100.0	Metro Quadrado	3,10	3.410,00
Escopo dos Serviços O escopo inclui, mas não se limita a: Análise Preliminar: Avaliação das cargas atuantes na estrutura (cargas permanentes, acidentais, vento, sismo, etc.). Verificação das condições do terreno e do sistema de fundações. Definição do sistema estrutural a ser adotado (concreto armado, aço, madeira, etc.). Cálculo Estrutural: Dimensionamento de elementos estruturais (lajes, vigas, pilares, fundações, etc.). Análise de esforços solicitantes (momentos flettores, esforços cortantes, torção, etc.). Verificação de estados limites últimos (ELU) e estados limites de serviço (ELS). Cálculo de flechas e deformações admissíveis. Memorial de Cálculo: Elaboração de memorial descritivo e justificativo dos cálculos realizados. Apresentação dos métodos e softwares utilizados. Indicação das normas técnicas e parâmetros adotados. Detalhamento de Projeto: Elaboração de desenhos					

técnicos com indicação de armaduras, conexões e detalhes construtivos. Especificação de materiais (classe do concreto, tipo de aço, etc.). Compatibilização com projetos arquitetônicos e de instalações. Revisão e Aprovação: Revisão dos cálculos e projetos por profissional habilitado (engenheiro estrutural). Ajustes necessários para atender às exigências do contratante ou órgãos fiscalizadores. 3. Responsabilidades do Contratado Realizar todos os cálculos estruturais com precisão e conformidade às normas técnicas. Garantir a segurança e estabilidade da estrutura projetada. Fornecer suporte técnico durante a execução da obra. Cumprir prazos estabelecidos no cronograma. 4. Normas e Referências Técnicas ABNT NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto armado. ABNT NBR 6123: Forças devidas ao vento em edificações. ABNT NBR 6120: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. ABNT NBR 8681: Ações e segurança nas estruturas. ABNT NBR 8800: Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto. ABNT NBR 7190: Projeto de estruturas de madeira. ABNT NBR 15421: Projeto de estruturas resistentes a sismos. 5. Entregáveis Memorial de cálculo detalhado. Desenhos técnicos com detalhamento estrutural. Relatório técnico com conclusões e recomendações. Compatibilização com projetos complementares (arquitetônico, instalações, etc.). 6. Prazo de Execução O prazo para elaboração do cálculo estrutural será definido conforme a complexidade e o porte da estrutura, devendo ser acordado entre as partes. 7. Condições Gerais O contratado deverá possuir equipe técnica qualificada e experiência comprovada em cálculo estrutural. Todas as atividades devem ser executadas em conformidade com as normas técnicas e legais vigentes. Alterações no escopo deverão ser formalizadas por meio de aditivos contratuais. 8. Softwares Utilizados Cálculo Estrutural: SAP2000, TQS, Eberick, Cypacad, ou equivalentes. Desenhos Técnicos: AutoCAD, Revit, ou equivalentes. 9. Garantia O contratado se responsabiliza pela correção dos cálculos e projetos em caso de erros ou falhas técnicas, desde que comunicados durante a execução da obra.

4	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	2250.0	Metro Quadrado	9,95	22.387,50
Elaboração de Projeto: Dimensionamento e especificação de sistemas de combate a incêndio (hidrantes, sprinklers, extintores, iluminação de emergência, etc.). Definição de rotas de fuga, sinalização e saídas de emergência. Compatibilização com normas técnicas (ABNT, Corpo de Bombeiros). Memorial Descritivo: Descrição dos sistemas, materiais e métodos de instalação. Cálculos hidráulicos e elétricos necessários. Desenhos Técnicos: Plantas, cortes e detalhes de instalações. Especificação de equipamentos e componentes. Aprovação e Laudos: Encaminhamento do projeto para aprovação no Corpo de Bombeiros. Emissão de laudos técnicos, se necessário.					
5	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA	25000.0	Metro Quadrado	1,95	48.750,00
Levantamento Topográfico: Medição e mapeamento do terreno, incluindo curvas de nível, acidentes geográficos e elementos existentes. Utilização de equipamentos como GPS, estações totais e drones. Locação de Obras: Marcação no terreno de pontos de referência para construção (eixos, fundações, alinhamentos, etc.). Acompanhamento da execução da obra para garantir precisão. Cadastramento: Elaboração de plantas cadastrais para regularização de imóveis ou áreas urbanas/rurais. Identificação de limites, confrontações e áreas. Nivelamento: Determinação de cotas e desníveis do terreno. Apoio para projetos de terraplanagem e drenagem. Monitoramento: Acompanhamento de movimentações do terreno (assentamentos, deslizamentos, etc.). Verificação de estabilidade em obras de grande porte. Georreferenciamento: Mapeamento de imóveis rurais para atender exigências do INCRA. Utilização de coordenadas geográficas precisas. Elaboração de Relatórios e Plantas: Entrega de plantas topográficas, memoriais descritivos e relatórios técnicos. Compatibilização com normas da ABNT e órgãos reguladores.					
6	ESTUDO GEOTÉCNICO	40.0	Unidade	710,00	28.400,00
Estudo Geotécnico: Investigação do solo e subsolo por meio de sondagens (SPT, CPT, etc.) e coleta de amostras. Análise das características geotécnicas do terreno (resistência, compactação, permeabilidade, etc.). Identificação de camadas do solo, nível do lençol freático e eventuais riscos (erosão, deslizamentos, etc.). Elaboração de Relatório Técnico: Memorial descritivo com resultados das investigações e análises laboratoriais. Recomendações para fundações, contenções e obras civis. Projeto de Fundações: Definição do tipo de fundação adequado (rasa, profunda ou especial). Dimensionamento de sapatas, estacas, radiers ou tubulões. Projeto de Contenção: Dimensionamento de estruturas de contenção (muros de arrimo, cortinas atirantadas, etc.). Análise de estabilidade de taludes e encostas. Acompanhamento de Obra: Supervisão da execução de fundações e contenções. Verificação da conformidade com o projeto e normas técnicas. Laudos e Pareceres: Emissão de laudos geotécnicos para licenciamento ou regularização. Pareceres técnicos em caso de patologias ou problemas no solo.					
7	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS	80.0	Unidade	540,00	43.200,00
AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS					
8	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS	80.0	Unidade	540,00	43.200,00
AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS					
9	AVALIAÇÃO FITOSSANITÁRIA	15.0	Unidade	540,00	8.100,00
AVALIAÇÃO FITOSSANITÁRIA					
10	ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM PROCESSOS JUDICIAIS E EXTRA JUDICIAIS	80.0	Unidade	540,00	43.200,00
AREA DE ENGENHARIA / AGRONOMIA					
11	ELABORAÇÃO DE PARECER TÉCNICO	80.0	Unidade	250,00	20.000,00

ARE DE ENGENHARIA / AGRONOMIA					
12	ELABORAÇÃO DE ESTUDO TECNICO PRELIMINAR DO PROJETO	80.0	Unidade	760,00	60.800,00
ORÇAMENTO CRONOGRAMA, MEMORIAL DE CALCULO, BDI, MEMORIAL DESCRITIVO, COMPOSIÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TECNICAS. MAPA DE RISCO					
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND		
1	SERVIÇOS DE PROJETO DE ENGENHARIA	12000.0	Metro Quadrado		
Projetos Arquitetônicos: Desenvolvimento de plantas, cortes, fachadas e detalhes construtivos, considerando funcionalidade, estético e normas técnicas. Projetos Estruturais: Cálculo e dimensionamento de estruturas (concreto, aço, madeira, etc.) para garantir a segurança e estabilidade das edificações. Projetos de Instalações: Elaboração de projetos elétricos, hidrossanitários, de combate a incêndio, ar condicionado, gás e telecomunicações. Projetos de Infraestrutura: Projetos viários, drenagem, saneamento básico, pavimentação e sistemas de transporte. Projetos Executivos: Detalhamento técnico para orientar a execução da obra, incluindo especificações de materiais, métodos construtivos e cronogramas.					
2	SERVIÇOS DE PROJETO DE ENGENHARIA - REFORMAS	9500.0	Metro Quadrado		
Levantamento e Diagnóstico: Realização de vistoria técnica para avaliação das condições atuais da edificação. Identificação de patologias (trincas, infiltrações, corrosão, etc.). Avaliação da integridade estrutural e das instalações existentes. Documentação fotográfica e elaboração de relatório técnico. Elaboração de Projetos: Projeto Arquitetônico: Planta baixa, cortes, fachadas e detalhes construtivos, com indicação de demolições, ampliações e modificações. Projeto Estrutural: Cálculo e dimensionamento de reforços estruturais, se necessário, com memorial de cálculo e detalhamento de execução. Projeto de Instalações: Elaboração de projetos elétricos, hidrossanitários, de combate a incêndio, ar condicionado e outros sistemas. Projeto Executivo: Detalhamento técnico para orientar a execução da obra, incluindo especificações de materiais e métodos construtivos. Especificações Técnicas: Definição dos materiais a serem utilizados (ex.: tipo de tijolos, revestimentos, tintas, etc.). Descrição dos métodos construtivos e padrões de qualidade. Indicação das normas técnicas aplicáveis (ABNT, NRs, etc.). Orçamento e Cronograma: Elaboração de planilha orçamentária detalhada, com quantitativos e custos estimados. Definição de cronograma físico-financeiro para a execução da reforma. Acompanhamento Técnico: Supervisão e fiscalização da execução da obra, garantindo o cumprimento dos projetos e especificações. Emissão de relatórios periódicos de acompanhamento. Documentação Final: Entrega de "As Built" (projetos atualizados conforme executado). Relatório final de conclusão da obra					
3	SEVIÇOS DE CALCULO ESTRUTURAL	1100.0	Metro Quadrado		
Escopo dos Serviços O escopo inclui, mas não se limita a: Análise Preliminar: Avaliação das cargas atuantes na estrutura (cargas permanentes, acidentais, vento, sismo, etc.). Verificação das condições do terreno e do sistema de fundações. Definição do sistema estrutural a ser adotado (concreto armado, aço, madeira, etc.). Cálculo Estrutural: Dimensionamento de elementos estruturais (lajes, vigas, pilares, fundações, etc.). Análise de esforços solicitantes (momentos fletores, esforços cortantes, torção, etc.). Verificação de estados limites últimos (ELU) e estados limites de serviço (ELS). Cálculo de flechas e deformações admissíveis. Memorial de Cálculo: Elaboração de memorial descritivo e justificativo dos cálculos realizados. Apresentação dos métodos e softwares utilizados. Indicação das normas técnicas e parâmetros adotados. Detalhamento de Projeto: Elaboração de desenhos técnicos com indicação de armaduras, conexões e detalhes construtivos. Especificação de materiais (classe do concreto, tipo de aço, etc.). Compatibilização com projetos arquitetônicos e de instalações. Revisão e Aprovação: Revisão dos cálculos e projetos por profissional habilitado (engenheiro estrutural). Ajustes necessários para atender às exigências do contratante ou órgãos fiscalizadores. 3. Responsabilidades do Contratado Realizar todos os cálculos estruturais com precisão e conformidade às normas técnicas. Garantir a segurança e estabilidade da estrutura projetada. Fornecer suporte técnico durante a execução da obra. Cumprir prazos estabelecidos no cronograma. 4. Normas e Referências Técnicas ABNT NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto armado. ABNT NBR 6123: Forças devidas ao vento em edificações. ABNT NBR 6120: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. ABNT NBR 8681: Ações e segurança nas estruturas. ABNT NBR 8800: Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto. ABNT NBR 7190: Projeto de estruturas de madeira. ABNT NBR 15421: Projeto de estruturas resistentes a sismos. 5. Entregáveis Memorial de cálculo detalhado. Desenhos técnicos com detalhamento estrutural. Relatório técnico com conclusões e recomendações. Compatibilização com projetos complementares (arquitetônico, instalações, etc.). 6. Prazo de Execução O prazo para elaboração do cálculo estrutural será definido conforme a complexidade e o porte da estrutura, devendo ser acordado entre as partes. 7. Condições Gerais O contratado deverá possuir equipe técnica qualificada e experiência comprovada em cálculo estrutural. Todas as atividades devem ser executadas em conformidade com as normas técnicas e legais vigentes. Alterações no escopo deverão ser formalizadas por meio de aditivos contratuais. 8. Softwares Utilizados Cálculo Estrutural: SAP2000, TQS, Eberick, Cypecad, ou equivalentes. Desenhos Técnicos: AutoCAD, Revit, ou equivalentes. 9. Garantia O contratado se responsabiliza pela correção dos cálculos e projetos em caso de erros ou falhas técnicas, desde que comunicados durante a execução da obra.					
4	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	2250.0	Metro Quadrado		
Elaboração de Projeto: Dimensionamento e especificação de sistemas de combate a incêndio (hidrantes, sprinklers, extintores, iluminação de emergência, etc.). Definição de rotas de fuga, sinalização e saídas de emergência. Compatibilização com normas técnicas (ABNT, Corpo de Bombeiros). Memorial Descritivo: Descrição dos sistemas, materiais e métodos de instalação. Cálculos hidráulicos e elétricos necessários. Desenhos Técnicos: Plantas, cortes e detalhes de instalações. Especificação de equipamentos e componentes. Aprovação e Laudos: Encaminhamento do projeto para aprovação no Corpo de Bombeiros. Emissão de laudos técnicos, se necessário.					
5	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA	25000.0	Metro Quadrado		

Levantamento Topográfico: Medição e mapeamento do terreno, incluindo curvas de nível, acidentes geográficos e elementos existentes. Utilização de equipamentos como GPS, estações totais e drones. Locação de Obras: Marcação no terreno de pontos de referência para construção (eixos, fundações, alinhamentos, etc.). Acompanhamento da execução da obra para garantir precisão. Cadastramento: Elaboração de plantas cadastrais para regularização de imóveis ou áreas urbanas/rurais. Identificação de limites, confrontações e áreas. Nivelamento: Determinação de cotas e desníveis do terreno. Apoio para projetos de terraplanagem e drenagem. Monitoramento: Acompanhamento de movimentações do terreno (assentamentos, deslizamentos, etc.). Verificação de estabilidade em obras de grande porte. Georreferenciamento: Mapeamento de imóveis rurais para atender exigências do INCRA. Utilização de coordenadas geográficas precisas. Elaboração de Relatórios e Plantas: Entrega de plantas topográficas, memoriais descritivos e relatórios técnicos. Compatibilização com normas da ABNT e órgãos reguladores.

6	ESTUDO GEOTÉCNICO	40.0	Unidade
Estudo Geotécnico: Investigação do solo e subsolo por meio de sondagens (SPT, CPT, etc.) e coleta de amostras. Análise das características geotécnicas do terreno (resistência, compactação, permeabilidade, etc.). Identificação de camadas do solo, nível do lençol freático e eventuais riscos (erosão, deslizamentos, etc.). Elaboração de Relatório Técnico: Memorial descritivo com resultados das investigações e análises laboratoriais. Recomendações para fundações, contenções e obras civis. Projeto de Fundações: Definição do tipo de fundação adequado (rasa, profunda ou especial). Dimensionamento de sapatas, estacas, radiers ou tubulões. Projeto de Contenção: Dimensionamento de estruturas de contenção (muros de arrimo, cortinas atirantadas, etc.). Análise de estabilidade de taludes e encostas. Acompanhamento de Obra: Supervisão da execução de fundações e contenções. Verificação da conformidade com o projeto e normas técnicas. Laudos e Pareceres: Emissão de laudos geotécnicos para licenciamento ou regularização. Pareceres técnicos em caso de patologias ou problemas no solo.			
7	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS	80.0	Unidade
AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS			
8	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS	80.0	Unidade
AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS			
9	AVALIAÇÃO FITOSSANITÁRIA	15.0	Unidade
AVALIAÇÃO FITOSSANITÁRIA			
10	ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM PROCESSOS JUDICIAIS E EXTRA JUDICIAIS	80.0	Unidade
AREA DE ENGENHARIA / AGRONOMIA			
11	ELABORAÇÃO DE PARECER TÉCNICO	80.0	Unidade
ARE DE ENGENHARIA / AGRONOMIA			
12	ELABORAÇÃO DE ESTUDO TECNICO PRELIMINAR DO PROJETO	80.0	Unidade
ORÇAMENTO CRONOGRAMA, MEMORIAL DE CALCULO, BDI, MEMORIAL DESCRITIVO, COMPOSIÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TECNICAS. MAPA DE RISCO			

LOTE 01 E ÚNICO - SERVIÇOS NA ÁREA DE ENGENHARIA					
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	SERVIÇOS DE PROJETO DE ENGENHARIA	12000.0	Metro Quadrado	R\$ 29,70	R\$ 356.400,00
Especificação: Projetos Arquitetônicos: Desenvolvimento de plantas, cortes, fachadas e detalhes construtivos, considerando funcionalidade, estética e normas técnicas. Projetos Estruturais: Cálculo e dimensionamento de estruturas (concreto, aço, madeira, etc.) para garantir a segurança e estabilidade das edificações. Projetos de Instalações: Elaboração de projetos elétricos, hidrossanitários, de combate a incêndio, ar condicionado, gás e telecomunicações. Projetos de Infraestrutura: Projetos viários, drenagem, saneamento básico, pavimentação e sistemas de transporte. Projetos Executivos: Detalhamento técnico para orientar a execução da obra, incluindo especificações de materiais, métodos construtivos e cronogramas.					
2	SERVIÇOS DE PROJETO DE ENGENHARIA - REFORMAS	9500.0	Metro Quadrado	R\$ 22,70	R\$ 215.650,00
Especificação: Levantamento e Diagnóstico: Realização de vistoria técnica para avaliação das condições atuais da edificação. Identificação de patologias (trincas, infiltrações, corrosão, etc.). Avaliação da integridade estrutural e das instalações existentes. Documentação fotográfica e elaboração de relatório técnico. Elaboração de Projetos: Projeto Arquitetônico: Planta baixa, cortes, fachadas e detalhes construtivos, com indicação de demolições, ampliações e modificações. Projeto Estrutural: Cálculo e dimensionamento de reforços estruturais, se necessário, com memorial de cálculo e detalhamento de execução.					

Projeto de Instalações: Elaboração de projetos elétricos, hidrossanitários, de combate a incêndio, ar condicionado e outros sistemas. Projeto Executivo: Detalhamento técnico para orientar a execução da obra, incluindo especificações de materiais e métodos construtivos. Especificações Técnicas: Definição dos materiais a serem utilizados (ex.: tipo de tijolos, revestimentos, tintas, etc.). Descrição dos métodos construtivos e padrões de qualidade. Indicação das normas técnicas aplicáveis (ABNT, NRs, etc.). Orçamento e Cronograma: Elaboração de planilha orçamentária detalhada, com quantitativos e custos estimados. Definição de cronograma físico-financeiro para a execução da reforma. Acompanhamento Técnico: Supervisão e fiscalização da execução da obra, garantindo o cumprimento dos projetos e especificações. Emissão de relatórios periódicos de acompanhamento. Documentação Final: Entrega de "As Built" (projetos atualizados conforme executado). Relatório final de conclusão da obra					
3	SEVIÇOS DE CALCULO ESTRUTURAL	1100.0	Metro Quadrado	R\$ 3,10	R\$ 3.410,00
Especificação: Escopo dos Serviços O escopo inclui, mas não se limita a: Análise Preliminar: Avaliação das cargas atuantes na estrutura (cargas permanentes, acidentais, vento, sismo, etc.). Verificação das condições do terreno e do sistema de fundações. Definição do sistema estrutural a ser adotado (concreto armado, aço, madeira, etc.). Cálculo Estrutural: Dimensionamento de elementos estruturais (lajes, vigas, pilares, fundações, etc.). Análise de esforços solicitantes (momentos fletores, esforços cortantes, torção, etc.). Verificação de estados limites últimos (ELU) e estados limites de serviço (ELS). Cálculo de flechas e deformações admissíveis. Memorial de Cálculo: Elaboração de memorial descritivo e justificativo dos cálculos realizados. Apresentação dos métodos e softwares utilizados. Indicação das normas técnicas e parâmetros adotados. Detalhamento de Projeto: Elaboração de desenhos técnicos com indicação de armaduras, conexões e detalhes construtivos. Especificação de materiais (classe do concreto, tipo de aço, etc.). Compatibilização com projetos arquitetônicos e de instalações. Revisão e Aprovação: Revisão dos cálculos e projetos por profissional habilitado (engenheiro estrutural). Ajustes necessários para atender às exigências do contratante ou órgãos fiscalizadores. 3. Responsabilidades do Contratado Realizar todos os cálculos estruturais com precisão e conformidade às normas técnicas. Garantir a segurança e estabilidade da estrutura projetada. Fornecer suporte técnico durante a execução da obra. Cumprir prazos estabelecidos no cronograma. 4. Normas e Referências Técnicas ABNT NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto armado. ABNT NBR 6123: Forças devidas ao vento em edificações. ABNT NBR 6120: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. ABNT NBR 8681: Ações e segurança nas estruturas. ABNT NBR 8800: Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto. ABNT NBR 7190: Projeto de estruturas de madeira. ABNT NBR 15421: Projeto de estruturas resistentes a sismos. 5. Entregáveis Memorial de cálculo detalhado. Desenhos técnicos com detalhamento estrutural. Relatório técnico com conclusões e recomendações. Compatibilização com projetos complementares (arquitetônico, instalações, etc.). 6. Prazo de Execução O prazo para elaboração do cálculo estrutural será definido conforme a complexidade e o porte da estrutura, devendo ser acordado entre as partes. 7. Condições Gerais O contratado deverá possuir equipe técnica qualificada e experiência comprovada em cálculo estrutural. Todas as atividades devem ser executadas em conformidade com as normas técnicas e legais vigentes. Alterações no escopo deverão ser formalizadas por meio de aditivos contratuais. 8. Softwares Utilizados Cálculo Estrutural: SAP2000, TQS, Eberick, Cypecad, ou equivalentes. Desenhos Técnicos: AutoCAD, Revit, ou equivalentes. 9. Garantia O contratado se responsabiliza pela correção dos cálculos e projetos em caso de erros ou falhas técnicas, desde que comunicados durante a execução da obra.					
4	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	2250.0	Metro Quadrado	R\$ 9,95	R\$ 22.387,50
Especificação: Elaboração de Projeto: Dimensionamento e especificação de sistemas de combate a incêndio (hidrantes, sprinklers, extintores, iluminação de emergência, etc.). Definição de rotas de fuga, sinalização e saídas de emergência. Compatibilização com normas técnicas (ABNT, Corpo de Bombeiros). Memorial Descritivo: Descrição dos sistemas, materiais e métodos de instalação. Cálculos hidráulicos e elétricos necessários. Desenhos Técnicos: Plantas, cortes e detalhes de instalações. Especificação de equipamentos e componentes. Aprovação e Laudos: Encaminhamento do projeto para aprovação no Corpo de Bombeiros. Emissão de laudos técnicos, se necessário.					
5	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA	25000.0	Metro Quadrado	R\$ 1,95	R\$ 48.750,00
Especificação: Levantamento Topográfico: Medição e mapeamento do terreno, incluindo curvas de nível, acidentes geográficos e elementos existentes. Utilização de equipamentos como GPS, estações totais e drones. Locação de Obras: Marcação no terreno de pontos de referência para construção (eixos, fundações, alinhamentos, etc.). Acompanhamento da execução da obra para garantir precisão. Cadastramento: Elaboração de plantas cadastrais para regularização de imóveis ou áreas urbanas/rurais. Identificação de limites, confrontações e áreas. Nivelamento: Determinação de cotas e desníveis do terreno. Apoio para projetos de terraplanagem e drenagem. Monitoramento: Acompanhamento de movimentações do terreno (assentamentos, deslizamentos, etc.). Verificação de estabilidade em obras de grande porte. Georreferenciamento: Mapeamento de imóveis rurais para atender exigências do INCRA. Utilização de coordenadas geográficas precisas. Elaboração de Relatórios e Plantas: Entrega de plantas topográficas, memoriais descritivos e relatórios técnicos. Compatibilização com normas da ABNT e órgãos reguladores.					
6	ESTUDO GEOTÉCNICO	40.0	Unidade	R\$ 710,00	R\$ 28.400,00
Especificação: Estudo Geotécnico: Investigação do solo e subsolo por meio de sondagens (SPT, CPT, etc.) e coleta de amostras. Análise das características geotécnicas do terreno (resistência, compactação, permeabilidade, etc.). Identificação de camadas do solo, nível do lençol freático e eventuais riscos (erosão, deslizamentos, etc.). Elaboração de Relatório Técnico: Memorial descritivo com resultados das investigações e análises laboratoriais. Recomendações para fundações, contenções e obras civis. Projeto de Fundações: Definição do tipo de fundação adequado (rasa, profunda ou especial). Dimensionamento de sapatas, estacas, radiers ou tubulões. Projeto de Contenções: Dimensionamento de estruturas de contenção (muros de arrimo, cortinas atirantadas, etc.). Análise de estabilidade de taludes e encostas. Acompanhamento de Obra: Supervisão da execução de fundações e contenções. Verificação da conformidade com o projeto e normas técnicas. Laudos e Pareceres: Emissão de laudos geotécnicos para licenciamento ou regularização. Pareceres técnicos em caso de patologias ou problemas no solo.					
7	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS	80.0	Unidade	R\$ 540,00	R\$ 43.200,00

Especificação: AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS					
8	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS	80.0	Unidade	R\$ 540,00	R\$ 43.200,00
Especificação: AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS					
9	AVALIAÇÃO FITOSSANITÁRIA	15.0	Unidade	R\$ 540,00	R\$ 8.100,00
Especificação: AVALIAÇÃO FITOSSANITÁRIA					
10	ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM PROCESSOS JUDICIAIS E EXTRA JUDICIAIS	80.0	Unidade	R\$ 540,00	R\$ 43.200,00
Especificação: AREA DE ENGENHARIA / AGRONOMIA					
11	ELABORAÇÃO DE PARECER TÉCNICO	80.0	Unidade	R\$ 250,00	R\$ 20.000,00
Especificação: ARE DE ENGENHARIA / AGRONOMIA					
12	ELABORAÇÃO DE ESTUDO TECNICO PRELIMINAR DO PROJETO	80.0	Unidade	R\$ 760,00	R\$ 60.800,00
Especificação: ORÇAMENTO CRONOGRAMA, MEMORIAL DE CALCULO, BDI, MEMORIAL DESCRITIVO, COMPOSIÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS. MAPA DE RISCO					
Valor total do lote R\$ 893.497,50 (oitocentos e noventa e três mil, quatrocentos e noventa e sete reais e cinquenta centavos)					

Valor total R\$ 893.497,50 (oitocentos e noventa e três mil, quatrocentos e noventa e sete reais e cinquenta centavos)

LOTE 01 E ÚNICO - SERVIÇOS NA ÁREA DE ENGENHARIA			
ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND
1	SERVIÇOS DE PROJETO DE ENGENHARIA	12000.0	Metro Quadrado
Especificação: Projetos Arquitetônicos: Desenvolvimento de plantas, cortes, fachadas e detalhes construtivos, considerando funcionalidade, estética e normas técnicas. Projetos Estruturais: Cálculo e dimensionamento de estruturas (concreto, aço, madeira, etc.) para garantir a segurança e estabilidade das edificações. Projetos de Instalações: Elaboração de projetos elétricos, hidrossanitários, de combate a incêndio, ar condicionado, gás e telecomunicações. Projetos de Infraestrutura: Projetos viários, drenagem, saneamento básico, pavimentação e sistemas de transporte. Projetos Executivos: Detalhamento técnico para orientar a execução da obra, incluindo especificações de materiais, métodos construtivos e cronogramas.			
2	SERVIÇOS DE PROJETO DE ENGENHARIA - REFORMAS	9500.0	Metro Quadrado
Especificação: Levantamento e Diagnóstico: Realização de vistoria técnica para avaliação das condições atuais da edificação. Identificação de patologias (trincas, infiltrações, corrosão, etc.). Avaliação da integridade estrutural e das instalações existentes. Documentação fotográfica e elaboração de relatório técnico. Elaboração de Projetos: Projeto Arquitetônico: Planta baixa, cortes, fachadas e detalhes construtivos, com indicação de demolições, ampliações e modificações. Projeto Estrutural: Cálculo e dimensionamento de reforços estruturais, se necessário, com memorial de cálculo e detalhamento de execução. Projeto de Instalações: Elaboração de projetos elétricos, hidrossanitários, de combate a incêndio, ar condicionado e outros sistemas. Projeto Executivo: Detalhamento técnico para orientar a execução da obra, incluindo especificações de materiais e métodos construtivos. Especificações Técnicas: Definição dos materiais a serem utilizados (ex.: tipo de tijolos, revestimentos, tintas, etc.). Descrição dos métodos construtivos e padrões de qualidade. Indicação das normas técnicas aplicáveis (ABNT, NRs, etc.). Orçamento e Cronograma: Elaboração de planilha orçamentária detalhada, com quantitativos e custos estimados. Definição de cronograma físico-financeiro para a execução da reforma. Acompanhamento Técnico: Supervisão e fiscalização da execução da obra, garantindo o cumprimento dos projetos e especificações. Emissão de relatórios periódicos de acompanhamento. Documentação Final: Entrega de "As Built" (projetos atualizados conforme executado). Relatório final de conclusão da obra			
3	SEVIÇOS DE CALCULO ESTRUTURAL	1100.0	Metro Quadrado
Especificação: Escopo dos Serviços O escopo inclui, mas não se limita a: Análise Preliminar: Avaliação das cargas atuantes na estrutura (cargas permanentes, acidentais, vento, sismo, etc.). Verificação das condições do terreno e do sistema de fundações. Definição do sistema estrutural a ser adotado (concreto armado, aço, madeira, etc.). Cálculo Estrutural: Dimensionamento de elementos estruturais (lajes, vigas, pilares, fundações, etc.). Análise de esforços solicitantes (momentos fletores, esforços cortantes, torção, etc.). Verificação de estados limites últimos (ELU) e estados limites de serviço (ELS). Cálculo de flechas e			

deformações admissíveis. Memorial de Cálculo: Elaboração de memorial descritivo e justificativo dos cálculos realizados. Apresentação dos métodos e softwares utilizados. Indicação das normas técnicas e parâmetros adotados. Detalhamento de Projeto: Elaboração de desenhos técnicos com indicação de armaduras, conexões e detalhes construtivos. Especificação de materiais (classe do concreto, tipo de aço, etc.). Compatibilização com projetos arquitetônicos e de instalações. Revisão e Aprovação: Revisão dos cálculos e projetos por profissional habilitado (engenheiro estrutural). Ajustes necessários para atender às exigências do contratante ou órgãos fiscalizadores. 3. Responsabilidades do Contratado Realizar todos os cálculos estruturais com precisão e conformidade às normas técnicas. Garantir a segurança e estabilidade da estrutura projetada. Fornecer suporte técnico durante a execução da obra. Cumprir prazos estabelecidos no cronograma. 4. Normas e Referências Técnicas ABNT NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto armado. ABNT NBR 6123: Forças devidas ao vento em edificações. ABNT NBR 6120: Cargas para o cálculo de estruturas de edificações. ABNT NBR 8681: Ações e segurança nas estruturas. ABNT NBR 8800: Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto. ABNT NBR 7190: Projeto de estruturas de madeira. ABNT NBR 15421: Projeto de estruturas resistentes a sismos. 5. Entregáveis Memorial de cálculo detalhado. Desenhos técnicos com detalhamento estrutural. Relatório técnico com conclusões e recomendações. Compatibilização com projetos complementares (arquitetônico, instalações, etc.). 6. Prazo de Execução O prazo para elaboração do cálculo estrutural será definido conforme a complexidade e o porte da estrutura, devendo ser acordado entre as partes. 7. Condições Gerais O contratado deverá possuir equipe técnica qualificada e experiência comprovada em cálculo estrutural. Todas as atividades devem ser executadas em conformidade com as normas técnicas e legais vigentes. Alterações no escopo deverão ser formalizadas por meio de aditivos contratuais. 8. Softwares Utilizados Cálculo Estrutural: SAP2000, TQS, Eberick, Cypecad, ou equivalentes. Desenhos Técnicos: AutoCAD, Revit, ou equivalentes. 9. Garantia O contratado se responsabiliza pela correção dos cálculos e projetos em caso de erros ou falhas técnicas, desde que comunicados durante a execução da obra.

4	PROJETO DE INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCENDIO	2250.0	Metro Quadrado
Especificação: Elaboração de Projeto: Dimensionamento e especificação de sistemas de combate a incêndio (hidrantes, sprinklers, extintores, iluminação de emergência, etc.). Definição de rotas de fuga, sinalização e saídas de emergência. Compatibilização com normas técnicas (ABNT, Corpo de Bombeiros). Memorial Descritivo: Descrição dos sistemas, materiais e métodos de instalação. Cálculos hidráulicos e elétricos necessários. Desenhos Técnicos: Plantas, cortes e detalhes de instalações. Especificação de equipamentos e componentes. Aprovação e Laudos: Encaminhamento do projeto para aprovação no Corpo de Bombeiros. Emissão de laudos técnicos, se necessário.			
5	SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA	25000.0	Metro Quadrado
Especificação: Levantamento Topográfico: Medição e mapeamento do terreno, incluindo curvas de nível, acidentes geográficos e elementos existentes. Utilização de equipamentos como GPS, estações totais e drones. Locação de Obras: Marcação no terreno de pontos de referência para construção (eixos, fundações, alinhamentos, etc.). Acompanhamento da execução da obra para garantir precisão. Cadastramento: Elaboração de plantas cadastrais para regularização de imóveis ou áreas urbanas/rurais. Identificação de limites, confrontações e áreas. Nivelamento: Determinação de cotas e desníveis do terreno. Apoio para projetos de terraplanagem e drenagem. Monitoramento: Acompanhamento de movimentações do terreno (assentamentos, deslizamentos, etc.). Verificação de estabilidade em obras de grande porte. Georreferenciamento: Mapeamento de imóveis rurais para atender exigências do INCRA. Utilização de coordenadas geográficas precisas. Elaboração de Relatórios e Plantas: Entrega de plantas topográficas, memoriais descritivos e relatórios técnicos. Compatibilização com normas da ABNT e órgãos reguladores.			
6	ESTUDO GEOTÉCNICO	40.0	Unidade
Especificação: Estudo Geotécnico: Investigação do solo e subsolo por meio de sondagens (SPT, CPT, etc.) e coleta de amostras. Análise das características geotécnicas do terreno (resistência, compactação, permeabilidade, etc.). Identificação de camadas do solo, nível do lençol freático e eventuais riscos (erosão, deslizamentos, etc.). Elaboração de Relatório Técnico: Memorial descritivo com resultados das investigações e análises laboratoriais. Recomendações para fundações, contenções e obras civis. Projeto de Fundações: Definição do tipo de fundação adequado (rasa, profunda ou especial). Dimensionamento de sapatas, estacas, radiers ou tubulões. Projeto de Contenções: Dimensionamento de estruturas de contenção (muros de arrimo, cortinas atirantadas, etc.). Análise de estabilidade de taludes e encostas. Acompanhamento de Obra: Supervisão da execução de fundações e contenções. Verificação da conformidade com o projeto e normas técnicas. Laudos e Pareceres: Emissão de laudos geotécnicos para licenciamento ou regularização. Pareceres técnicos em caso de patologias ou problemas no solo.			
7	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS	80.0	Unidade
Especificação: AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS URBANOS			
8	AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS	80.0	Unidade
Especificação: AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS RURAIS			
9	AVALIAÇÃO FITOSSANITÁRIA	15.0	Unidade
Especificação: AVALIAÇÃO FITOSSANITÁRIA			
10	ASSISTÊNCIA TÉCNICA EM PROCESSOS JUDICIAIS E EXTRA JUDICIAIS	80.0	Unidade
Especificação: AREA DE ENGENHARIA / AGRONOMIA			
11	ELABORAÇÃO DE PARECER TÉCNICO	80.0	Unidade



Especificação: ARE DE ENGENHARIA / AGRONOMIA

12	ELABORAÇÃO DE ESTUDO TECNICO PRELIMINAR DO PROJETO	80.0	Unidade
Especificação: ORÇAMENTO CRONOGRAMA, MEMORIAL DE CALCULO, BDI, MEMORIAL DESCRITIVO, COMPOSIÇÃO E ESPECIFICAÇÕES TECNICAS. MAPA DE RISCO			

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.

1.3. O prazo de vigência da ata de registro de preços será de 1 (um) ano e poderá ser prorrogado, por igual período, desde que comprovado o preço vantajoso, conforme estabelece o art. 84 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021.

1.3.1. O contrato decorrente da ata de registro de preços terá sua vigência estabelecida em conformidade com as disposições nela contidas.

1.5. O custo estimado total da contratação é de R\$ 893.497,50 (oitocentos e noventa e três mil, quatrocentos e noventa e sete reais e cinquenta centavos)

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. DA FUNDAMENTAÇÃO E DA DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A fundamentação da contratação e de seus quantitativos encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3. DA DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E DA ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A descrição dos requisitos da contratação encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

4.3. Não haverá exigência da garantia da contratação.

5. DO MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

5.1. O prazo de entrega dos serviços é de 05 (cinco) dias, contado da emissão de Requisição formalizada pelo Contratante, em quantitativo especificado pelo Contratante.

5.2. Caso não seja possível a entrega dos serviços na data avençada, o contratado deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 02 dias de antecedência



para que o pleito de prorrogação de prazo seja analisado pela contratante, ressalvadas situações de caso fortuito e força maior.

5.3. Os serviços deverão ser executados no seguinte endereço: --.

6. DO MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato decorrente da Ata de Registro de Preços deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial (caput do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila (§ 5º do art. 115 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se, excepcionalmente, o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

6.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante do Contratado para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

6.5. Após a assinatura do termo de contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade convocará o representante do contratado para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução do contratado, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

6.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (caput do art. 117 da Lei nº 14.133, de 2021).

6.7. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.7.1. O fiscal técnico do contrato anotar no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.7.2. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.7.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.7.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.7.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

6.8. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.8.1. Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

6.9. O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.9.1. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.9.2. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.9.3. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.9.4. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.10. O fiscal administrativo do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou prorrogação contratual.

6.11. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

7. DOS CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. Os serviços serão recebidos provisoriamente, de forma sumária, no ato da entrega, juntamente com a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, pelo(a) responsável pelo acompanhamento e fiscalização do contrato, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

7.2. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 03 (três) dias, a contar da notificação do contratado, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

7.3. O recebimento definitivo ocorrerá no prazo de 15 (quinze) dias, a contar do recebimento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente pela Administração, após a verificação da qualidade e quantidade dos serviços prestados e consequente aceitação mediante termo detalhado.

7.4. Para as contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo para o recebimento definitivo será de até 10 (dez) dias.

7.5. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.6. No caso de controvérsia sobre a execução dos serviços, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução dos serviços, para efeito de liquidação e pagamento.

7.7. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução dos serviços ou de saneamento da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Administração durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.8. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.9. Recebida a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período.

7.9.1. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.10. Para fins de liquidação, quando cabível, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- a) o prazo de validade;
- b) a data da emissão;
- c) os dados do contrato e do órgão contratante;

- d) o período respectivo de execução do contrato;
- e) o valor a pagar; e
- f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.11. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante.

7.12. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.13. A Administração deverá realizar consulta ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) para:

- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
- b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.14. Constatando-se, junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.15. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.16. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.17. Havendo a efetiva execução dos serviços, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao cadastro de fornecedores ou no registro cadastral unificado disponível no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

7.18. Em atendimento ao inciso VI do art. 92 da Lei Federal nº 14.133 de 1º de abril de 2021, o pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa.



7.19. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) de correção monetária.

7.20. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.21. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.22. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.22.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.23. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7.24. A antecipação de pagamento somente será permitida se propiciar sensível economia de recursos ou se representar condição indispensável para a obtenção do serviço, conforme determina o § 1º do art. 145 da lei Federal nº 14.133/21.

8. DA FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade pregão, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo Menor Preço, por Lote.

8.1.2. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

8.3- HABILITAÇÃO JURÍDICA:

8.3.1- Cédula de identidade do responsável legal ou signatário da proposta.

8.3.2- Ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor e todos os aditivos, devidamente registrados, em se tratando de sociedades comerciais ou o Registro Comercial em caso de empresa individual, e no caso de sociedade por ações, acompanhado da ata da assembleia que elegeu seus atuais administradores. Em se tratando de sociedades civis, inscrição do ato constitutivo, acompanhado de prova da diretoria em exercício.

8.4- Prova de inscrição na:

a) Fazenda Federal (CNPJ);

b) Inscrição Municipal ou Estadual, ou documento equivalente.



8.5- REGULARIDADE FISCAL TRABALHISTA:

8.5.1- Prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante.

a) A comprovação de quitação para com a Fazenda Federal deverá ser feita através da Certidão Negativa de Débitos relativos aos Tributos Federais e à Dívida Ativa da União, emitida nos moldes da Portaria Conjunta PGFN/RFB nº 1.751, de 02.10.2014;

b) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Estadual deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Estadual;

c) A comprovação de regularidade para com a Fazenda Municipal deverá ser feita através de Certidão Consolidada Negativa de Débitos inscritos na Dívida Ativa Municipal;

8.5.2- Prova de situação regular perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço - FGTS, através de Certificado de Regularidade de Situação - CRS, e

8.5.3- Certidão Negativa de Débitos Trabalhista (CNDT) emitida pela Justiça do Trabalho.

8.6- QUALIFICAÇÃO TÉCNICA:

8.6.1- Prova de Registro da pessoa jurídica expedida pelo **Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA**, em que conste responsável(eis) técnico(s) com aptidão para desempenho de atividade pertinente ao objeto da licitação, em plena validade, da localidade da sede da PROPONENTE.

8.6.2 - Comprovação da PROPONENTE possuir como RESPONSÁVEL TÉCNICO ou em seu quadro permanente, na data prevista para abertura do certame, profissional de nível superior (ENGENHEIRO CIVIL E/OU AGRONOMO), reconhecido pelo CREA, detentor de atestado devidamente registrado no conselho profissional, que comprove a execução de serviços de características técnicas similares ou superiores às do objeto da presente licitação, conforme especificado abaixo:

Execução de:

a) Projeto e orçamento de reforma de edificações;

b) Projeto e orçamento de edificações;

c) Projeto de Pavimentação

d) Projeto de Sistema de abastecimento de água

e) Avaliação de imóveis Urbanos - Apresentar Laudo na modalidade completa conforme NBR14.653-2.

f) Avaliação de imóveis Rurais- Apresentar Laudo na modalidade completa conforme NBR14.653-3.

8.6.3 - Comprovação da PROPONENTE possuir como RESPONSÁVEL TÉCNICO ou em seu quadro permanente, na data prevista para abertura do certame, profissional de nível superior, devidamente registrado no **SIPER - Sistema de Peritos do tribunal de justiça do Ceara**, nas áreas de atuação da Engenharia civil e



agronomia, que possuam experiência como assistente técnico ou perito judicial, comprovado através do extrato de nomeações.

8.6.4 - Comprovação da PROPONENTE possuir como RESPONSÁVEL TÉCNICO ou em seu quadro permanente, na data prevista para abertura do certame, profissional de nível superior (ENGENHEIRO CIVIL E/OU AGRONOMO), detentor de atestado, que comprove a execução de preenchimento dos dados relacionados aos seguintes sistemas:

- a) Educação: SIMEC - SISTEMA INTEGRADO DE MONITORAMENTO EXECUÇÃO E CONTROLE ;
- b) Infraestrutura: SISOBRAPREF - SISTEMA DE CADASTRO DE OBRA MÓDULO PREFEITURA
- c) Saúde: SISMOB - SISTEMA DE MONITORAMENTO DE OBRAS

8.6.5 - Indicação do pessoal do quadro técnico adequado e disponível para a realização do objeto da licitação, bem como da qualificação de cada membro da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos, em conformidade com o disposto no inciso III do art. 67, da Lei Nº 14.133/2021, apresentando, no mínimo, o seguinte:

Quantidade	Título
-------------------	---------------

02	Engenheiro Civil
-----------	------------------

01	Engenheiro Agrônomo
-----------	---------------------

8.6.6 - O vínculo dos responsáveis técnicos - ENGENHEIRO CIVIL E AGRONOMO, com a empresa, poderá ser comprovado do seguinte modo:

- a) SE SÓCIO, comprovando-se a participação societária através de cópia do Contrato social e aditivos, se houver, devidamente registrado(s) na Junta Comercial;
- b) SE EMPREGADO, comprovando-se o vínculo empregatício através de cópia da "Ficha ou Livro de Registro de Empregado", da Carteira de Trabalho e Previdência Social - CTPS;
- c) SE CONTRATADO, apresentar contrato de prestação de serviço, vigente na data de abertura deste certame, assinado.

8.7-QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA:

8.7.1. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante (inciso II do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).

8.23. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos (§ 6º do art. 69 da Lei nº 14.133, de 2021).



8.23.1. No caso de fornecimento de bens para pronta entrega, não será exigida da microempresa ou da empresa de pequeno porte a apresentação de balanço patrimonial do último exercício social.

9. DA ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

9.1. O controle e o gerenciamento das atas de registro de preços serão realizados pelo órgão gerenciador, quanto a:

- I - os quantitativos e os saldos;
- II - as solicitações de adesão; e
- III - o remanejamento das quantidades.

9.2. Os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (art. 25 do Decreto nº 11.462/2023):

9.2.1. em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.2.2. em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.2.3. serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.2.4. poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

9.3. A contratação com os fornecedores registrados na ata será formalizada pelo órgão ou pela entidade interessada por meio de instrumento contratual, emissão de nota de empenho de despesa, autorização de compra ou outro instrumento hábil, conforme o disposto no art. 95 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.3.1. Os instrumentos acima especificados serão assinados no prazo de validade da ata de registro de preços.

9.4. Os contratos decorrentes do sistema de registro de preços poderão ser alterados, observado o disposto no art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021.

9.5. A vigência dos contratos decorrentes do sistema de registro de preços será estabelecida no edital, observado o disposto no art. 105 da Lei nº 14.133, de 2021.

10. DA DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

10.1. A indicação da disponibilidade de créditos orçamentários somente será exigida para a formalização do contrato ou de outro instrumento hábil.

10.2. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

11. DA ADESÃO À ATA DE REGISTRO DE PREÇOS

11.1. Em atendimento ao § 3º do art. 86, da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021, será permitida a adesão à ata de registro de preços por órgãos e entidades da Administração Pública, permitindo a ampliação do acesso às condições contratuais vantajosas já negociadas, em conformidade com as disposições legais vigentes.

11.1.1. A adesão à ata de registro de preços configura uma estratégia administrativa que visa ampliar a eficiência e promover a economicidade nas contratações públicas. Esta decisão está alinhada com os princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência que regem a Administração Pública, conforme estabelecido pela Constituição Federal e reiterado pelos Acórdãos 224/2020, 2736/2023 e 2822/2021 do Tribunal de Contas da União (TCU).

A opção pela adesão não é meramente procedimental, mas uma escolha estratégica que requer uma justificação clara e robusta. Nesse sentido, a adesão deve ser precedida por uma análise criteriosa do mercado e uma avaliação das vantagens econômicas, garantindo que as condições obtidas através do registro de preços sejam, de fato, as mais vantajosas para a Administração Pública. Esta análise deve considerar não apenas os custos diretos, mas também os benefícios de longo prazo, como a redução de tempo e recursos despendidos em múltiplas licitações.

Além disso, a adesão deve estar em harmonia com os objetivos estratégicos do órgão ou entidade, contribuindo para a otimização de recursos e a melhoria da qualidade dos serviços prestados ao cidadão. A transparência do processo é fundamental e deve ser assegurada pela divulgação de todos os atos, garantindo que a adesão à ata de registro de preços ocorra de forma aberta e acessível a todos os interessados.

Em conformidade com os precedentes do TCU, a inclusão de cláusula de adesão no edital deve ser motivada de forma explícita, detalhando como essa escolha se alinha à busca pela eficiência administrativa e quais benefícios específicos são esperados. Tal motivação reforça o compromisso com a gestão fiscal responsável e com a obtenção de valor para o dinheiro público.

Portanto, a adesão à ata de registro de preços, quando bem fundamentada e justificada, representa uma prática alinhada à busca constante pela eficiência na Administração Pública, proporcionando economia, agilidade e qualidade na contratação de bens e serviços, sempre em prol do interesse público.

Guaramiranga/CE, 06 de março de 2025



CARMEN
RESPONSÁVEL

SILVIA

FERNANDES

ALVES

SOUSA