

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇO PJ PARA EXECUÇÃO DA OBRA DE REFORMA E AMPLIAÇÃO DA BASE AVANÇADA “ZABELÊ”, PARQUE NACIONAL DA SERRA DA CAPIVARA, ATRAVÉS DO PROGRAMA GEF TERRESTRE

INTRODUÇÃO

O Projeto Estratégias de conservação, restauração e manejo para a biodiversidade da Caatinga, Pampa e Pantanal - GEF Terrestre é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e tem o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO) como agência executora.

O FUNBIO - Fundo Brasileiro para a Biodiversidade atua desde 1995 em todo o território nacional, como instituição gestora dos recursos financeiros do Projeto, é responsável pela aquisição de bens, contratação de serviços e consultoria.

O Parque Nacional da Serra da Capivara foi criado para proteger flora e fauna e as belezas naturais, e os monumentos arqueológicos existentes dentro dos seus limites, ele foi o primeiro parque nacional instituído no domínio morfoclimático das caatingas, abrigando fauna e flora específicas e pouco estudadas. Com o fim de assegurar a conservação, o uso sustentável dos recursos naturais e a efetiva conservação da diversidade biológica da região, o parque também foi oficializado em mosaico e corredor ecológico juntamente com o Parque Nacional da Serra das Confusões (Portaria nº 76, de 11 de março de 2005).

O Parque localiza-se em região que abriga a maior concentração de sítios arqueológicos atualmente conhecida nas Américas, a maioria com pinturas e gravuras rupestres, nos quais se encontram vestígios extremamente antigos da presença do homem, entre 50.000 e 60.000 anos antes do presente (BP). Além disso, a iconografia das pinturas rupestres nos permite identificar informações sobre os modos de vida dos primeiros povos que habitaram a região, desde o Pleistoceno Superior. E por apresentar esse testemunho excepcional de uma das populações mais antigas que habitaram a América do Sul, o PNSC foi incluído, em 1991, pela UNESCO na lista dos sítios do Patrimônio Cultural da Humanidade e foi tombado, em 1993 pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, no livro do tombo arqueológico, etnográfico e paisagístico.

A estrutura predial prevista para passar pela reforma está localizada na área central do referido parque, zona rural do município de Coronel José Dias e dista 15 km da Guarita 020 localizada na BR 020 (mapa de localização).

É mister esclarecer que a estrutura foi construída na década de 60 para abrigar uma escola pública no povoado Zabelê (antes do processo de criação da UC). Posteriormente, com a criação da UC a referida estrutura foi incorporada ao patrimônio da UC (já pertence a União, em processo de

transferência do patrimônio do IBAMA para o ICMBio via SPU). Na década de 80, a estrutura passou por uma reforma estrutural para servir como base de apoio para pesquisadores e funcionários da UC e é utilizada para este fim desde então. A Base funcionava com energia solar (equipamentos retirados, danificados pelo tempo de uso) e o abastecimento de água via captação da chuva ou abastecimento com carro pipa na cisterna.

Devido ao tempo de uso, a estrutura necessita passar por uma nova reforma com objetivo de funcionar como base de apoio da Brigada de Incêndios Florestais da UC, Agentes Temporários Ambientais, receber pesquisadores e funcionários em movimento, proporcionando um ambiente adequado e salubre para as equipes supramencionadas, fortalecendo assim a gestão e suas atividades fins.

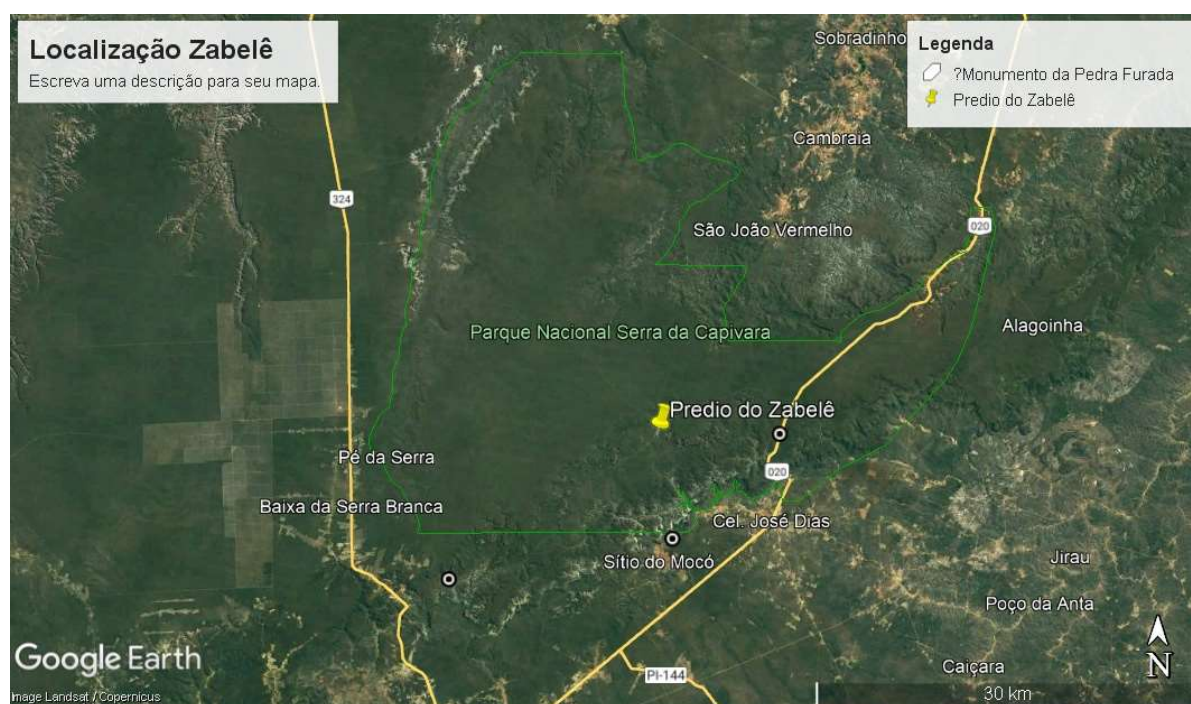


Figura 1: localização da estrutura predial no PNSC.

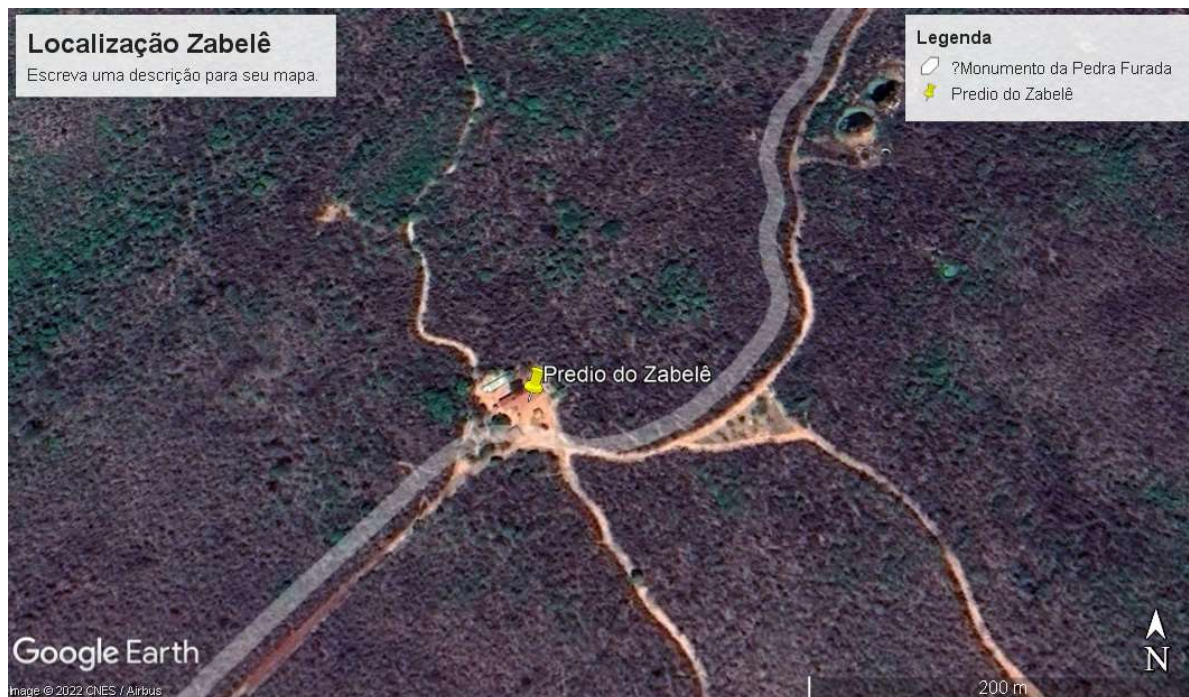


Figura 2: Vista aérea da área no Zabelê, PNSC

1. OBJETIVO

A presente especificação tem por objetivo a contratação de serviço Pessoa Jurídica do ramo de engenharia e construção civil para executar os serviços de engenharia necessários para a requalificação da base Zabelê no Parque Nacional da Serra da Capivara – PI.

A conclusão da requalificação busca atender às necessidades atuais do Parque Nacional da Serra da Capivara-PI, garantindo um ambiente de trabalho moderno e funcional. A infraestrutura renovada proporcionará uma melhor organização dos espaços e uma logística mais eficiente, permitindo que os servidores desempenhem suas funções de forma eficaz e segura.

2. ESCOPO DOS SERVIÇOS

Esta Especificação Técnica tem por finalidade apresentar os serviços requeridos e fornece diretrizes básicas para execução da obra de requalificação, de acordo com os seguintes documentos:

ANEXO III: Peças Gráficas

- PRANCHA 01 – Planta baixa - a demolir e a construir
- PRANCHA 02 – Planta baixa de arquitetura
- PRANCHA03 – Fachadas
- PRANCHA 04 – Instalações Elétricas
- PRANCHA 05 – Instalações de Esgoto, Hidráulicas e Isométrico
- PRANCHA 06 – Cisterna externa

ANEXO IV:

- Planilha de Orçamento
- Cronograma Físico – Financeiro

A requalificação da base Zabelê será composta por:

- Requalificação da Casa Principal: área de 209,30 m²
- Requalificação da Casa de apoio área de 42,50 m²;

Area total: 251,80 m²

2.1. SERVIÇOS INICIAIS:

Remoções e demolições:

- eventuais trechos comprometidos de telhados: foi estimada uma revisão de 30% da área total, como margem de segurança, embora o telhado esteja, em geral, íntegro;
- esquadrias que serão recuperadas e reutilizadas;
- trechos de paredes, emboços, azulejos, pisos cerâmicos e calçadas externas que requeiram recuperação e reparos;
- Emissão de ART/RRT para todos os serviços executados e componentes.

2.2. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

- Instalação de barracão de obras;
- Aluguel de gerador de energia elétrica;
- Locação de andaimes.

2.3. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A construção será obrigatoriamente supervisionada por profissional responsável técnico (engenheiro ou arquiteto) com experiência em coordenação de execução de obras de construção civil e por encarregado devendo, mediante aviso prévio, acompanharem as INSPEÇÕES sempre que necessário. Emissão de ARTs para todos os serviços executados e componentes.

2.4. TRANSPORTE

Este item remunera a carga e o transporte de todo o material demolido e dos insumos e equipamentos necessários para execução da obra.

2.5. IMPERMEABILIZAÇÃO DA CISTERNA

Para a execução deste serviço deverão ser retiradas cuidadosamente as telhas de fibrocimento de sobre a cisterna, estocá-las em segurança para posterior recolocação, após a sua impermeabilização. Será também executada a limpeza das paredes laterais e do fundo da cisterna com eventuais reparos no emboço existente, que servirá como base para a execução da impermeabilização. Após a execução da impermeabilização, deverá ser feita a aferição da estanqueidade da cisterna.

2.6. INFRA-ESTRUTURA

Serão executadas as fundações para as sete peças verticais de eucalipto tratado, que irão escorar a cumeeira. Tais fundações serão em manilhas de concreto com diâmetro de 50cm. Após o posicionamento das peças de eucalipto no interior ds manilhas, estas serão preenchidas com

concreto $f_{ck} = 25 \text{ Mpa}$.

Convém aqui lembrar da necessidade de colocação das barras de aço de 10mm para fixação das peças verticais de eucalipto tratado, antes da concretagem.

As manilhas (sapatas) devem ser concretadas de uma só vez, mantendo cura úmida por no mínimo 7 (sete) dias.

2.7. SUPRA-ESTRUTURA

Foram considerados os serviços de execução de vergas e contravergas para os vãos de todas as portas (vergas) e janelas (vergas e contravergas).

Para a execução deste item será necessário providenciar os escoramentos necessários. Para fixação das peças verticais de eucalipto tratado sobre as manilhas/sapatas de concreto, foram considerados barras de aço 10mm verticais fixadas nas mesmas, que penetram no centro das bases das peças de eucalipto (ver detalhe de fixação dos pilares de madeira no projeto). As peças verticais de eucalipto tratado, que apoiarão a cumeeira em 7(sete) pontos, serão serradas ao meio, no sentido longitudinal, formando assim duas semi-toras que ficarão, uma de cada lado das paredes, apoiando a cumeeira.

Em cada peça vertical de eucalipto tratado serão instaladas 4 barras rosçadas de 5/8" com arruelas e porcas dos dois lados.

Nos dois conjuntos de fossas/filtros/sumidouro serão executadas lajes pré-moldadas no topo.

2.8. PAREDES E PAINÉIS

- Alvenarias de tijolo cerâmico:

Neste item foram consideradas as alvenarias laterais das vergas e contravergas, as alvenarias dos consertos das trincas maiores, as alvenarias para intertravamento da parede e janela no alojamento, para os banheiros, para a cozinha e para o escritório.

- Alvenarias de blocos de concreto 14x19x39 cm.

Os blocos de concreto serão utilizados para aumentar a altura das duas caixas d'água e para execução das paredes dos 2 conjuntos de fossas/filtros/sumidouros.

2.9. ESQUADRIAS E FERRAGENS

Após a sua remoção das esquadrias deverá ser feita criteriosa análise visando a sua reutilização sempre que possível, após os reparos necessários.

Numa análise preliminar, concluiu-se que todas elas poderão ser reaproveitadas. As 12 janelas e as 16 portas de madeira, bem como os 7 basculantes de ferro serão recuperados e recolocados.

Os vidros lisos e canelados serão substituídos onde necessário.

Foi considerado vidro temperado apenas para o box do chuveiro da Casa de Apoio.

Para os demais banheiros foram consideradas cortinas de plástico.

As ferragens para as janelas e as portas foram devidamente consideradas.

Todas as ferragens serão em acabamento cromado de 1ª linha e não poderão receber pintura.

As ferragens deverão ser executadas rigorosamente em perfeito acabamento, sem folgas ou emendas, nela inclusa seus rebaixos ou encaixes.

No cômodo do antigo gerador será colocada uma porta de 80 cm de largura. A antiga cozinha será mantida e reutilizada como depósito.

A janela nova do alojamento 01 deverá ser providenciada.

2.10. COBERTURAS

Todo o madeiramento e as telhas danificadas serão substituídas por novas, de idêntica especificação, onde necessário.

Com relação ao madeiramento e as telhas acima referidas, foi considerado uma substituição das peças danificadas do telhado existente em até 30% da área do mesmo.

Serão substituídas por novas todas as cumeeiras.

Toda a água da chuva será recolhida por calhas e condutores e direcionada para a cisterna existente, que será impermeabilizada.

2.11. REVESTIMENTOS

Serão executados chapisco e emboço sobre as alvenarias novas, nos trechos executados para o conserto das trincas, nas alvenarias de arremate das vergas, em todos os trechos de recuperação do emboço em mau estado, nos rodapés das paredes internas até 60 cm e nos rodapés das paredes externas da Casa de Apoio, até 90 cm de altura.

A execução de revestimento cerâmico nas paredes dos cinco banheiros;

Com relação aos forros, nas salas de reunião e escritório os mesmos serão de PVC amadeirado cerejeira com barroteamento, colocados em plano horizontal, com pé direito de h=2,50m. Nos banheiros (5 unidades), os forros serão em PVC branco, também colocados em plano horizontal , com pé direito de h= 2,50m.

Nos demais cômodos da Casa Principal e da Casa de apoio, os forros serão de PVC amadeirado cerejeira, colocados em plano inclinado, fixados nos caibros do telhado. As paredes internas e externas deverão ser raspadas e receberão selador, após preparo com lixamento; As janelas e portas de madeira receberão pintura imunizante, após preparo com lixamento; As paredes internas, após o selador, receberão massa PVA;

Nas paredes internas, após emassamento, serão aplicadas 2 demãos de tinta PVA acrílica. Nas paredes externas, após o selador, serão aplicadas também 2 demãos de tinta PVA acrílica. As janelas e portas, após o imunizante, receberão 2 demãos de verniz. As tintas utilizadas deverão ser de uma destas três marcas: Coral, Suvinil e Sherwin-Williams. Foi considerado também o tratamento de trincas e fissuras.

O emboço interno receberá aditivo impermeabilizante nas paredes e nos fundos dos dois conjuntos de fossas/filtros das instalações de esgoto

2.12. PAVIMENTAÇÕES

Em todos os locais, internos e externos, que tiveram os respectivos pisos demolidos (pisos dos banheiros, sala de reunião, trechos de calçadas externa e de pisos recuperados dos cômodos) e sob os baldrame e piso da nova casa do gerador serão executados os contrapisos.

Sobre os contrapisos serão executados piso cimentado áspero e pisos cerâmicos esmaltado extra 30x30cm antiderrapante na cor cinza claro, nos banheiros e no piso da sala de reunião.

Nos trechos de pisos das demais salas, onde necessário, deverão ser substituídos, após demolição, novos pisos semelhantes ao existente, para manter o mesmo padrão de acabamento.

Nos trechos de calçadas externas, será executado por sobre o contrapiso um piso cimentado áspero.

Nas intersecções dos pisos dos banheiros com o piso existente, na entrada da sala de reuniões e na porta externa da cozinha, serão colocadas soleiras em granito.

Toda a área de piso existente (antigo) deverá ser limpa e seca, executando-se a complementação com o piso novo e respectivo rejunte, onde necessário, para posterior aplicação de 3 demãos de resina acrílica.

2.13. INSTALAÇÕES

- Instalações hidráulicas:

Serão executados serviços de manutenção e substituição por materiais novos, onde necessário, de forma que as instalações de água fria fiquem funcionando perfeitamente.

A canalização de água fria será em PVC soldável, dimensões conforme projeto, ref. Tigre ou similar.

Registros e válvulas em bronze, dimensões conforme projeto, ref. Fabrimar ou similar.

Serão aproveitadas as caixas d'água existentes em ambos os prédios. Haverá, porém, os serviços de elevação dos níveis das mesmas com acréscimo de 1,50m na altura. Este aumento será executado em paredes de alvenaria de blocos de concreto. Será instalada uma bomba centrífuga junto à cisterna, que recalcará a água para ambas as caixas d'água (uma para a casa principal e outra para a casa de apoio).

Dessas caixas, a água chegará por gravidade os pontos dos banheiros, cozinhas e tanques.

- Instalações de águas pluviais

Será executada uma instalação com calhas, condutores, tubos e caixas que conduzirá as águas pluviais até a cisterna, para serem reaproveitadas.

- Instalações Sanitárias

As tubulações e conexões de esgoto e de gordura serão em PVC série “Esgoto”, dimensões conforme projeto, ref. Tigre ou similar.

Os ralos sifonados e secos serão em PVC, com grelha e porta grelha metálicos, nas dimensões indicadas em projeto, ref. Tigre ou similar.

As caixas sifonadas, de gordura e de inspeção, nas dimensões indicadas em projeto, serão constituídas em anéis de concreto.

Serão executados dois conjuntos de fossas/filtros/sumidouro nas proximidades das casas Principal e de Apoio.

Foram colocados também dois tanques externo às edificações.

- Louças e Metais.

Neste item foram considerados o fornecimento e colocação das louças (bacia sanitária, cuba inox e lavatórios com coluna), metais e acessórios (registros, rabichos, sifões, torneiras para pia e tanque, filtro de água de parede Aqualar, tampos para vasos, papeleira de inox, saboneteira de inox e barras para deficientes) com acabamentos cromados do banheiro, da copa e do tanque externo.

- Instalações elétricas

As instalações elétricas foram projetadas para funcionarem com a energia fotovoltaica, tanto na casa Principal quanto na casa de Apoio.

Não foi prevista, para esta fase, a utilização de gerador a diesel.

Além disso, toda a fiação dos circuitos que passam por cima dos forros dos banheiros será tubulada com eletrodutos, com a substituição dos fios soltos, onde necessário.

As tomadas e interruptores serão substituídos por novos e será instalado novo QDL com novos disjuntores, com a redistribuição dos circuitos elétricos.

2.14. SISTEMA FOTOVOLTAICO (*OFF GRID*)

Será constituído por geração de energia fotovoltaica, composto de placas solares e baterias de lítio. Os serviços apresentados nesta planilha são oriundos de empresa especializada, que forneceu os respectivos orçamentos, após análise da carga do projeto elétrico anexo.

2.15. COMPLEMENTAÇÃO DA OBRA.

Será executada a compra e instalação de bomba centrífuga de 1/3 de HP e nas duas caixas d'água serão instalados automáticos de bóia superior, um em cada caixa.

Este item contempla **também** a limpeza final da obra para posterior entrega da mesma ao cliente.

2.16. DIRETRIZES GERAIS

Todo e qualquer material e equipamento necessário à execução dos serviços é de responsabilidade da contratada. Os Materiais deverão ser aprovados pela fiscalização antes de sua instalação.

No caso de ocorrerem imprevistos ou incompatibilidades entre a obra existente e a requalificação, é imprescindível comunicar imediatamente ao COPEA-ICMBIO, a fim de que sejam prontamente adotadas as soluções adequadas. O contrato será celebrado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO, com recursos do programa GEF TERRESTRE. Qualquer alteração de escopo deve passar pela anuência do FUNBIO, enquanto contratante.

As taxas de emissão ART e os custos de logística associados às visitas em qualquer etapa do contrato são de responsabilidade do contratado.

A contratada deverá observar as diretrizes previstas na Norma de Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção, da Secretaria de Segurança e Saúde no Trabalho do Ministério do Trabalho (SSST/MTb), na sua versão mais atualizada, as recomendações da Fiscalização da Delegacia Regional do Trabalho e as Normas NBR-ABNT de saúde e segurança do Trabalho. Durante a execução da obra, a contratada deverá fornecer equipamentos de proteção individual (EPIs) para seus funcionários e as pessoas envolvidas deverão utilizar EPIs adequados a cada situação, incluindo perneiras para prevenir acidentes com ofídios.

Caso haja circulação de pessoas no local da obra, devem ser adotadas medidas de segurança, sinalização e isolamento de áreas, de modo a prevenir riscos de acidentes.

A contratada deverá observar e cumprir toda a legislação e normativas ambientais relacionadas à gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, em especial de resíduos de construção civil. Todo o entulho ou sobra de material deverá ser levado para fora do Parque Nacional e ser disposto adequadamente em locais devidamente licenciados / autorizados. O sistema de esgotamento sanitário deverá atender as normativas NBR-ABNT aplicáveis.

É proibida a caça de animais silvestres de qualquer espécie.

É proibido o corte de vegetação nativa para utilização como lenha, bem como o aproveitamento de madeira caída.

Os nomes e CPFs de todos os trabalhadores envolvidos na obra, bem como as placas dos veículos utilizados e especificação de maquinário pesado (quantidade e modelo) deverão ser informados, por e-mail, à chefia do PARNA Serra da Capivara, com antecedência mínima de 03 dias do início dos trabalhos.

Todas as pessoas envolvidas na execução da obra, ao circularem pelo Parque Nacional Serra da Capivara, deverão portar documentos pessoais de identificação, para fins de comprovação da regularidade da sua situação durante ações de fiscalização, as quais poderão ocorrer a qualquer momento.

O Projeto GEF Terrestre possui um Plano de Gestão Ambiental e Social (PGAS) - ANEXO abrangente que avaliou os potenciais impactos ambientais e sociais da execução de todas as ações do Projeto e apresentou um plano para a sua gestão ambiental e social. O PGAS fornece orientação para a execução do projeto de modo que o mesmo atinja os seus objetivos identificando, evitando, mitigando e/ou compensando quaisquer impactos sociais e ambientais negativos, advindos da sua implementação. Neste contexto, no que for aplicável a esta obra, a contratada deve observar e seguir as disposições do PGAS.

Os Materiais deverão ser aprovados pela fiscalização antes de sua instalação.

No caso de ocorrerem imprevistos ou incompatibilidades entre a obra existente e a requalificação, é imprescindível comunicar imediatamente à fiscalização, a fim de que sejam prontamente adotadas as soluções adequadas.

3. PRAZO DE EXECUÇÃO E CRONOGRAMA DE PAGAMENTO

O prazo total para execução dos serviços é de 06 (seis) meses, após assinatura do contrato ou Pedido de Compra.

PRODUTO	DESCRIÇÃO	PRAZO PARA ENTREGA	FORMA DE PAGAMENTO % DO VALOR TOTAL DO CONTRATO DE CADA ENTREGA	PRAZO PARA O ÓRGÃO GESTOR APROVAR O PRODUTO (Dias úteis)
01	MEDIÇÃO DE SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO CIVIL 01	30 DIAS	13,12%	10 DIAS
02	MEDIÇÃO DE SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO CIVIL 02	60 DIAS	46,72%	10 DIAS
03	MEDIÇÃO DE SERVIÇO DE CONSTRUÇÃO CIVIL 03	90 DIAS	40,16%	10 DIAS

4. FORMA DE PAGAMENTO

O pagamento será efetuado em até 10 (dez) dias úteis, a partir do recebimento e verificação, no Funbio, contra a apresentação da nota fiscal e do Termo de Recebimento e Aceite - TRA (documento emitido pelo coordenador do projeto, responsável pelo recebimento e aceite, atestando que os serviços foram prestados em conformidade com o solicitado, atingindo os objetivos).

Estão inclusos no custo da contratação a remuneração dos serviços prestados pela CONTRATADA, bem como todos os encargos sociais estipulados na legislação fiscal e trabalhista.

5. HABILITAÇÃO TÉCNICA

Entende-se a necessidade de comprovação da capacidade técnica da empresa prestadora de serviços, por meio da apresentação de Atestados Técnicos que demonstrem sua experiência na realização de pelo menos 03 (três) obras de construção civil, onde também foram prestados os serviços requeridos neste relatório, e que apresentem características semelhantes em termos de porte, prazos e escopo desta seleção. Essa comprovação deve ser feita por meio de atestados devidamente registrados no CREA/CAU, fornecidos por entidades públicas ou privadas em nome da empresa proponente.

Lembramos que a seleção prevê a realização de visita técnica obrigatória para participação do processo, gerando um documento de comparecimento ao local aonde será realizado a obra/reforma.

É necessário que a empresa proponente tenha em sua equipe técnica, na data da seleção, profissionais

de nível superior que possuam registro da empresa e dos profissionais responsáveis, devidamente registrado(s) no CREA/CAU.

A Empresa deverá contar com os seguintes profissionais na equipe chave:

Coordenador Geral de Obras, Engenheiro Civil ou Arquiteto, com experiência em Coordenação de execução de obras de construção civil, serviços elétricos, serviços hidrossanitários, e serviços de implementação de projeto de proteção contra incêndio, com característica semelhantes, porte e prazos compatíveis com o objeto da seleção.

Mestre de obras, com experiência em execução de obras de construção civil, serviços elétricos, serviços hidrossanitários, com característica semelhantes, porte e prazos compatíveis com o objeto da seleção.

6. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

O acompanhamento do serviço descrito nesta especificação será feito pela equipe do Parque Nacional da Serra da Capivara.

A fiscalização será de responsabilidade da Coordenação de Obras e Projetos de Engenharia e Arquitetura – COPEA/ICMBio.