



INFRA S.A.
ASSEMBLEIA GERAL
CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO
DIRETORIA EXECUTIVA
DIRETORIA DE EMPREENDIMENTOS
SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO AMBIENTAL E TERRITORIAL

ANEXO ETPC - 1 -

Brasília, 11 de março de 2025.

DETALHAMENTO DO ESCOPO

1.	PRODUTO	1. GERENCIAMENTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARQUEOLÓGICO (GER)
-----------	----------------	--

1.1. Objetivo

1.1.1. Este produto se refere à gestão e suporte técnico, administrativo, financeiro, dentre outros, que a CONTRATADA deve prover à CONTRATANTE, de modo a garantir a plena execução das atividades, bem como garantir a manutenção das autorizações, licenças e demais institutos necessários à regularidade do licenciamento ambiental e à execução das atividades previstas nos produtos que compõem este bloco.

1.2. Atividades/Especificações

1.2.1. A execução deste produto contempla, no mínimo, a execução das seguintes atividades pelo período de um mês:

- a) Elaborar proposta de organização dos produtos gerados, bem como dos modelos de relatórios, planilhas, diagramas e demais produtos a serem utilizados no contrato;
- b) Realizar reuniões periódicas de ponto de controle com a CONTRATANTE;
- c) Realizar o planejamento das atividades;
- d) Realizar o acompanhamento do andamento e execução dos serviços;
- e) Realizar a confecção de documentos técnicos tais como pareceres, relatórios, ofícios, notas técnicas e quaisquer outros expedientes conforme demanda da CONTRATANTE;
- f) Compilar as informações obtidas e materializar em documentos apropriados conforme demandas da CONTRATANTE;
- g) Elaborar e apresentar cronogramas físico/financeiro atualizados do andamento dos serviços;
- h) Efetuar o controle de prazos e de atendimentos de condicionantes, bem como demais demandas de órgãos de controle e licenciamento afetas aos serviços.
- i) Manter o histórico de tratativas junto ao órgão licenciador, por empreendimento, atualizado desde os primeiros estudos realizados pela CONTRATANTE, bem como todos os eventos técnicos relevantes ocorridos durante a execução deste contrato.
- j) Manter informada a CONTRATANTE sobre as atividades realizadas;
- k) Informar à CONTRATANTE os problemas verificados e as providências a serem tomadas mantendo acompanhamento contínuo até sua resolução, e acionando as demais

instâncias decisórias conforme matriz de comunicação e procedimentos a ser definida pela CONTRATANTE;

- l) Realizar o acompanhamento constante de problemas verificados até sua resolução;
- m) Participar de eventos sempre que demandado pela CONTRATANTE, incluindo reuniões, vistorias, visitas técnicas, consultas, audiências e outros;
- n) Alimentar os sistemas oficiais de gerenciamento de informações ambientais, sempre que requerido pela CONTRATANTE;
- o) Elaborar mapas, cartas e/ou outros produtos de geoprocessamento que permitam visualizar e demonstrar os dados angariados sobre imagens de satélite;
- p) Dar suporte à produção de materiais de divulgação (fotos, textos, vídeos etc.) a serem publicados pela CONTRATANTE em suas mídias sociais.
- q) Realizar avaliação de projetos de novos empreendimentos, a fim de identificar a necessidade de execução dos tipos de estudos arqueológicos, como também quando couber elaborar FCA.
- r) Realizar acompanhamento de tratativas junto aos órgãos ambientais envolvidos e quaisquer interessados.
- s) A depender de solicitação da CONTRATANTE, a CONTRATADA consolidará em um relatório todas as atividades realizadas, no padrão estipulado pela CONTRATANTE, contendo a síntese de todo o trabalho desenvolvido e sua evolução ao longo do tempo. Este relatório deverá informar os históricos e antecedentes, desde os primeiros estudos realizados pela CONTRATANTE, bem como todos os eventos técnicos relevantes ocorridos.
- t) Fornecer as informações e análises necessárias para a elaboração de relatórios periódicos previstos no licenciamento ambiental;
- u) Organizar e realizar reuniões técnicas/consultas públicas virtuais, quando solicitado pela CONTRATANTE.
- v) Realizar a articulação e tratativas entre a CONTRATANTE e instituições endossantes disponíveis com o objetivo de suporte no negociação para a obtenção de carta de apoio institucional, endosso permanente e/ou similares ;
- w) Garantir a emissão, vigência e regularidade das portarias permissivas dos empreendimentos demandados pela CONTRATANTE, incluindo a elaboração de relatórios de acompanhamento de atividades realizadas, quando couber.
- x) Realizar as complementações, ajustes e correções necessárias para a aprovação de projetos, relatórios e/ou documentos afins que sejam solicitados pela instituição fiscalizadora.

1.3. O Relatório de Atividades Técnicas (RAT) deste produto deverá contemplar os dados administrativos e técnicos, devendo conter informações sobre o planejamento, andamento e execução dos serviços por empreendimento. O RAT deverá conter, no mínimo:

- a) Análise dos processos de licenciamento ambiental, verificando o seu estágio, pendências, dentre outros;
- b) Planejamento “macro” do Contrato, com as diversas fases que poderão ser previstas nos licenciamentos ambientais dos diversos empreendimentos prioritários e sua cobertura pela presente contratação;
- c) Planejamento “micro” das entregas dos produtos necessários, por empreendimento;
- d) Para o planejamento macro e micro, a CONTRATADA deverá apresentar o cronograma físico das atividades previstas (entregar a versão editável) considerando o plano de ataque e tudo que envolver o desenvolvimento dos produtos, como por exemplo estação chuvosa ou não, estágio dos projetos de engenharia e do licenciamento ambiental. As atividades podem ser encadeadas de forma diferente das propostas pela Contratada;

- e) Planejamento e cronograma detalhado dos Planos de Trabalho Prévios, das emissões das Ordens de Serviço Específicas pela Contratante e dos produtos a serem executados durante o período de 360 dias (Cronograma físico e financeiro anual), a fim de atender ao escopo deste Termo de Referência. É o plano de ataque dos produtos, com todas as suas fases envolvidas, explicadas de forma clara e específica para o presente contrato;
- f) Fornecer subsídios técnicos para atendimento às solicitações dos órgãos licenciadores, envolvidos e demais interessados;
- g) Realizar Acompanhamento de tratativas junto aos órgãos ambientais, envolvidos e quaisquer interessados.
- h) Mapa de situação com localização dos trechos e lotes;
- i) Diagrama de andamento das atividades;
- j) Execução físico-financeira do contrato;
- k) Levantamento das informações dos estudos anteriores, quando couber;
- l) Levantamento dos projetos de engenharia, quando couber;
- m) Informar a série histórica das tratativas executadas com órgãos ambientais até o período de execução deste produto;
- n) Descritivo das atividades de Gerenciamento executadas durante o período;
- o) Descrição detalhadas das atividades previstas, realizadas e não realizadas com as devidas observações, comentários e justificativas;
- p) Relação dos serviços realizados pelo bloco durante o período de execução deste produto;
- q) Relação dos Pontos de atenção relatados durante a execução deste produto;
- r) Sempre que possível, os dados e informações devem estar acompanhados de mapas, gráficos, imagens, vídeos e demais elementos que facilitem a compreensão das informações apresentadas.
- s) Anexos (dados brutos; correspondências, evidências de comprovação da realização das atividades; planilhas de controle de prazos e de pendências, dentre outros).

1.3.1. Deverá ser apresentado, no primeiro Relatório de Atividades Técnicas (RAT), proposta de controle de versões e nomenclatura de arquivos, matriz de comunicação e estrutura de repositório de informações e arquivos, bem como os modelos de relatórios, planilhas, diagramas e demais documentos a serem produzidos no contrato.

1.3.2. Os Relatórios de Atividades Técnicas (RAT) deverão ser assinados pela equipe técnica responsável.

1.3.3. Banco de Dados para Gestão do Contrato (BDGC)

1.3.3.1. A CONTRATADA deverá adotar, obrigatoriamente, um Banco de Dados para Gestão do Contrato (BDGC), em ambiente digital (Google drive, One drive ou similar), que deverá estar disponível de forma integral à CONTRATANTE. Todas as informações geradas ao longo da elaboração dos produtos devem ser disponibilizadas pela CONTRATADA no BDGC. Este Ambiente digital deve permitir a colaboração instantânea entre Contratante e Contratada no gerenciamento e compartilhamento de informações.

1.3.3.2. A CONTRATADA deverá manter o BDGC ativo, disponível e atualizado durante toda a vigência contratual. Após o fim da vigência do Contrato, o gerenciamento deste banco de dados deverá ser entregue à CONTRATANTE para guarda definitiva.

1.3.3.3. O BDGC deverá apresentar Pastas com todos os documentos relacionados ao contrato (tais como: Contrato, Termo de referência, proposta vencedora, Garantias, Alterações de contratos, Alterações de representante legal/preposto/coordenação), bem como pastas com a guarda das Ordens de serviço emitidas, entregas dos produtos e seus anexos, Atas de reunião, Comunicações via SEI e E-mail, com fácil acesso e busca de informações relacionadas a cada empreendimento, tais como: localização, estágio do

licenciamento, documentos e estudos elaborados, licenças e autorizações emitidas, FCA, Termos de Referência dos Órgãos Ambientais, mapas, versões dos projetos executivos, dentre outros.

1.3.3.4. Para a execução de todos os produtos relacionados a serviços de Geoprocessamento, a Contratada deverá atender aos seguintes itens:

- a) Desenvolver mapas, dados espaciais seguindo o padrão da Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE) e adequando aos Sistemas de Geoprocessamentos da Contratante;
- b) O conjunto de informações relacionadas aos dados espaciais deverá ser apresentado e disponibilizado à Contratante em seu formato nativo (SHP, DGN, DWG, DXF etc.) agrupados em planilhas funcionais que permitam um tratamento futuro. Tanto os metadados quanto o dicionário de dados deverão ser elaborados de acordo com o padrão utilizado pela Contratante, o qual deverá ser consultado previamente pela Contratada;
- c) O georreferenciamento dos arquivos matriciais e vetoriais deverá estar corretamente vinculado ao Sistema Geodésico Brasileiro (SGB) referenciados ao Datum oficial SIRGAS 2000;
- d) Os mapas vetoriais deverão ser entregues nos formatos CAD (DGN, DWG e DXF), em ambiente SIG (.shp) e, obrigatoriamente, em Geodatabase18 (.gdb), contendo os níveis de informação separados de acordo com a natureza temática e em conformidade com a Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE);
- e) Todas as feições do terreno, representadas como pontos, linhas ou polígonos, deverão ser digitalizadas de forma a manter a verdadeira característica do dado mapeado, as propriedades de projeção e escala;
- f) Os elementos do terreno devem ser representados fielmente, ou seja, não poderão ser deslocados para efeito da criação dos mapas. A base cartográfica deverá obedecer aos padrões estabelecidos pelos órgãos de produção cartográfica nacional, Normas e Especificações Técnicas do CONCAR, orientações do IBAMA e outros entes públicos relacionados à elaboração dos variados produtos;
- g) Todos os polígonos deverão estar fechados e perfeitamente conectados, inclusive nos arquivos CAD, permitindo a identificação das topologias, evitando-se, assim, falhas ou sobreposições que prejudiquem a continuidade dos elementos lineares e seus respectivos nós;
- h) Todas as áreas do empreendimento e elementos gráficos apresentados no meio digital deverão possuir entrada na legenda. Na quantificação das áreas (reserva legal, área aberta, área remanescente, área explorada etc.), não deverá ser subtraído (no vetor) o valor das áreas de preservação permanente. Adotar padrão de legenda vigente segundo normas do CONCAR, IBGE e DSG/EB.4;
- i) Todas as informações descritivas que, no trabalho em questão, estiverem relacionadas com alguma representação cartográfica, deverão ser entregues na forma de bancos de dados no formato .gdb. O dicionário de dados deverá trazer todas as informações necessárias para o correto entendimento dos mesmos, observando-se atentamente o padrão de nomenclatura adotada e a manutenção deste em todos os documentos produzidos;
- j) Todos os Estudos Cartográficos devem obedecer à legislação cartográfica vigente e em especial o Decreto lei 6.666 de 27/11/2008 que institui a Infraestrutura Nacional de Dados Geoespaciais (INDE), bem como os padrões e normas técnicas em cartografia adotadas, propostas e referendadas pela CONCAR - Comissão Nacional de Cartografia;
- k) As cartas vetoriais deverão ser entregues nos formatos passíveis de exportação para ambiente SIG ou compatíveis com padrão OpenGIS;
- l) Imagens georreferenciadas deverão ser entregues em formato GEOTIFF, sempre com a sua resolução radiométrica original e comprimida para no mínimo 8bits;
- m) Quando apresentados, arquivos em formato CAD deverão apresentar níveis de

informação de acordo com a natureza temática (rios, estradas, limites etc.);

n) Os atributos relacionados a cada elemento gráfico que não puderem ser identificados através de níveis de informação deverão ser armazenados em bancos de dados, planilhas ou formatos compatíveis;

o) As feições cartográficas apresentadas deverão estar consistidas quanto à sua topologia e toponímia. Deve-se adotar padrão de legenda vigente segundo normas do CONCAR, IBGE e DSG/EB;

p) A escala deverá ser condicionada ao tipo de tema a ser representado. Fontes distintas de cartas com diferentes escalas devem ser compatibilizadas em uma única escala e apresentadas juntamente com relatório do método de transformação aplicado para compatibilização de escalas distintas;

q) A Contratada deverá recolher a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do profissional devidamente habilitado pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA/CONFEA) para confecção e manipulação de produtos Cartográficos. Os dados espaciais elaborados (.gdb, .shp etc.) devem conter, além dos campos pertinentes, outros dois campos adicionais, onde serão informados o CPF e o CREA do profissional que gerou a informação cartográfica;

r) Os arquivos digitais dos dados espaciais deverão ser entregues em mídia digital, nas extensões .dgn, .dwg, .dxf, .shp, .gdb, etc. Não serão aceitos, em hipótese alguma, produtos cartográficos entregues apenas em formato PDF;

s) As imagens digitais devem ser entregues em imagens brutas (com todos os seus arquivos originais e informações de suas correções geométricas) e mosaicos ortoretificados formato GEOTIFF (no Datum oficial SIRGAS 2000) incorporadas ao Geodatabase (.gdb);

t) As cartas temáticas produzidas devem ser incorporadas em um .gdb e em pastas do Windows Explorer, usando o Datum SIRGAS 2000. Estas Cartas deverão ser elaboradas a partir de um Sistema de Informação Geográfica (SIG), como ArcGis ou similar, entregues em conformidade com o Decreto lei 6.666, de 27 de novembro de 2008, que define a INDE.

1.4. ***Critério de Medição***

1.4.1. A medição será efetuada mensalmente, computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE nesse período, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada.

1.4.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

1.4.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no Plano de Trabalho e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento.

1.4.4. A CONTRATADA deverá apresentar Relatório de Atividades Técnicas (RAT) contemplando as informações sobre o planejamento, andamento e execução dos serviços, por empreendimento.

1.4.5. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo:

a) Plano de Trabalho com cronograma das atividades a serem desenvolvidas, por empreendimento;

b) Relatório de Atividades Técnicas (RAT) contendo:

- I - Planilhas de controle de licenças e condicionantes, quando necessário, por empreendimento;
- II - Mapa (e/ou diagrama unifilar) de situação com localização dos trechos e lotes, por empreendimento;
- III - Descrição das atividades realizadas, incluindo controle de expedientes ou documentos elaborados, por empreendimento, bem como as referências de todos os produtos elaborados no período (SEI e/ou repositório de documentos);
- IV - Execução físico-financeira do contrato;
- V - Relatórios fotográficos, por empreendimento;
- VI - Dados georreferenciados, por empreendimento;
- VII - Anexos (dados brutos; evidências de comprovação da realização das atividades; planilhas de controle de prazos e de pendências), por empreendimento.
- VIII - Quadro Gerencial – Autuações e Embargos

2. PRODUTO 2. CONSULTORIA ESPECIALIZADA EM ARQUEOLOGIA (CON)

2.1. Objetivo

2.1.1. Este produto se baseia em atividades pontuais, que necessitem de conhecimento altamente especializado no âmbito da pesquisa arqueológica e se distinguem de situações corriqueiras da atividade, que deverá ser realizado por um consultor, a critério da CONTRATANTE.

2.1.2. Este produto consiste em Consultoria para a elaboração de estudos, execução de serviços, e demais atividades da Pesquisa Arqueológica e/ou referente ao patrimônio histórico-cultural e suporte técnico-científico, com vistas a fornecer subsídios técnicos para tratativa de assuntos que eventualmente surjam no contexto dos processos de gestão ambiental, cuja complexidade e/ou especificidade exijam formações e/ou experiências profissionais distintas dos produtos anteriormente detalhados nesse instrumento.

2.1.3. Desta forma, o produto abrange serviços como relatórios específicos, pareceres, notas técnicas, laudos, planilhas, plantas, mapas, planos, normativos, bancos de dados e painéis BI, ou documentos similares, com base em dados primários e/ou secundários, relativos a solicitações dos órgãos licenciadores ou envolvidos, bem como de partes interessadas no processo de licenciamento ambiental do empreendimento.

2.2. Atividades/Especificações

2.2.1. O produto de consultoria poderá ser mobilizado todas as vezes em que sua expertise for necessária, desde que haja a devida comprovação da necessidade deste serviço. É obrigatório que a demanda de consultoria seja compatível com a natureza dos serviços previstos neste bloco temático que deverá ser avaliada pela CONTRATANTE.

2.2.2. Uma vez identificada a demanda de consultoria, deve-se observar as seguintes ações:

a) A CONTRATADA deverá apresentar curriculum vitae do consultor escolhido demonstrando a adequabilidade e enquadramento do profissional à demanda. O consultor será submetido à prévia análise e aprovação formal pela fiscalização demandante, para confirmação da qualificação profissional exigida.

b) Para cada serviço solicitado, a CONTRATANTE promoverá análise da capacidade dos consultores indicados, conforme as exigências específicas de cada demanda.

c) Após aprovação do Consultor proposto, deverá ser elaborado pelo consultor plano de trabalho contendo o total de horas necessárias para o cumprimento da demanda. Esse plano de trabalho será avaliado e ajustado à demanda existente. Algumas premissas devem ser observadas no plano de trabalho, sempre que possível: Promover suporte técnico-científico para os serviços que compõe este bloco; Apresentar soluções, inovações ou melhorias das práticas a serem empregadas nos serviços que compõe este bloco;

d) Constatada a aderência ao tratamento da demanda, a CONTRATANTE aprovará o plano de trabalho e providenciará a ordem de serviço com as unidades suficientes para execução integral dos serviços.

e) O Consultor deverá executar os serviços em consonância com o plano de trabalho.

f) O relatório final da consultoria deverá indicar os requisitos do plano de trabalho, o cronograma previsto e executado, os anexos que forem necessários para uma entrega completa da demanda de consultoria.

2.3. ***Critério de Medição***

2.3.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada.

2.3.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

2.3.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no **PGA** e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

2.3.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo:

- a) Plano de Trabalho com cronograma das atividades a serem desenvolvidas.
- b) Relatório de Final de Consultoria contendo todos os requisitos previstos no plano de trabalho.
- c) Planilha com dados brutos, quando couber.
- d) Registro fotográfico, quando couber.
- e) Anotações de Responsabilidade Técnica (ARTs), quando couber.
- f) Mapa e Arquivo KMZ ou SHP, quando couber.
- g) E demais documentos e dados previstos.

3. **PRODUTO 3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE AVALIAÇÃO DE POTENCIAL DE IMPACTO E/OU DE IMPACTO AO PATIMÔNIO ARQUEOLÓGICO – PAPIPA /PAIPA OU DOCUMENTOS EQUIVALENTES (PROJ)**

3.1. **Objetivo**

3.1.1. Elaborar o Projeto de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico (PAPIPA) e/ou Projeto de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico (PAIPA), ou documento equivalente, com vistas à emissão da portaria autorizativa.

3.1.2. Observa-se que o presente produto deve ser executado em conformidade com os normativos e legislações vigentes para cada tipologia e classificação do empreendimento demandado pela CONTRATANTE.

3.1.3. Eventuais alterações de nomenclatura e exigências das atividades/especificações previstas neste Termo de referência deverão ser atendidas integralmente pela CONTRATADA sem novas contrapartidas pela CONTRATANTE.

3.2. **Atividades/Especificações**

3.2.1. Para execução deste produto, a CONTRATADA deverá, no mínimo:

- a) Contextualização arqueológica e etno-histórica da AID do empreendimento, por meio de levantamento de dados secundários, a partir de consulta à bibliografia especializada
- b) Proposição de metodologia de pesquisa para caracterização arqueológica da Área Diretamente Afetada - ADA, prevendo vistoria em campo com caminhamento na ADA e/ou prevendo levantamento de dados primários em campo com base em levantamento prospectivo intensivo de subsuperfície;
- c) Contextualização arqueológica e etno-histórica da AID do empreendimento, por meio de levantamento de dados secundários, a partir de consulta à bibliografia especializada
- d) Promover proposição das atividades de análise e conservação dos bens arqueológicos visando registrar, classificar e conservar o material arqueológico oriundo da execução do Projeto, quando couber;
- e) indicação de Instituição de Guarda e Pesquisa para a guarda e conservação do material arqueológico, quando couber;
- f) Mapas contendo a previsão do traçado e localização do empreendimento; e
- g) Currículo do Arqueólogo Coordenador, do Arqueólogo Coordenador de Campo, se houver, e da equipe tecnicamente habilitada.
- h) Indicação de Instituição de Guarda e Pesquisa para a guarda e conservação do material arqueológico, quando couber;
- i) Proposição de estratégias de esclarecimento e divulgação dos bens culturais acautelados das atividades a serem realizadas no local, destinadas à comunidade local e ao público envolvido, quando couber;
- j) proposta preliminar das atividades relativas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão, quando couber.

3.2.2. As atividades e especificações foram elaborados com base nos normativos vigentes, em caso de mudanças dos mesmos esse produto deverá ser adequar de forma necessária para atendimento do órgão fiscalizador.

3.3. ***Critério de Medição***

3.3.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada.

3.3.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

3.3.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no PGA e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento.

3.3.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo:

a) Projeto elaborado de acordo com o especificado pelo TR

I - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE

II - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros

4. PRODUTO 4 . ELABORAÇÃO DE RELATÓRIOS DE AVALIAÇÃO DE POTENCIAL DE IMPACTO AO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO (REL)

4.1. Objetivo

4.1.1. Elaborar Relatório de Avaliação de Potencial de Impacto ao Patrimônio Arqueológico (RAPIPA) e ou Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico (RAIPA), ou documento equivalente, com vistas à manutenção da portaria autorizativa

4.1.2. Observa-se que o presente produto deve ser executado em conformidade com os normativos e legislações vigentes para cada tipologia e classificação do empreendimento demandado pela CONTRATANTE.

4.1.3. Eventuais alterações de nomenclatura e exigências das atividades/especificações previstas neste Termo de referência deverão ser atendidas integralmente pela CONTRATADA sem novas contrapartidas pela CONTRATANTE.

4.2. Atividades/Especificações

4.2.1. Para execução deste produto, a CONTRATADA deverá, no mínimo:

a) Descrição de vistoria realizada em campo com caminhamento na ADA, acompanhada de documentação fotográfica georreferenciada comprobatória dos trabalhos realizados em campo pela equipe autorizada;

b) Identificação dos compartimentos ambientais existentes na ADA com maior potencial arqueológico, a partir da vistoria descrita no inciso I do Art. 23 da IN 01/2015, do cruzamento de dados, do processo histórico de ocupação, com a incidência de sítios cadastrados, indicadores geomorfológicos e demais modelos preditivos de avaliação, de forma a justificar claramente os locais onde deverão ser realizadas as prospecções; e

c) Avaliação do potencial arqueológico na ADA do empreendimento, acompanhado de recomendações para a elaboração do projeto executivo do empreendimento, inclusive recomendação de preservação *in situ*, quando couber, minimizando possíveis impactos ao patrimônio arqueológico;

d) Autorizações dos proprietários das áreas vistoriadas permitindo acesso para realização dos trabalhos.

e) Caracterização e avaliação do grau de conservação do patrimônio arqueológico da ADA;

f) Justificativa técnico-científica para a escolha das áreas onde foi realizado o levantamento arqueológico baseado em dados primários em campo;

g) Descrição das atividades realizadas durante o levantamento arqueológico;

h) Quantificação, localização e delimitação georreferenciadas e caracterização dos sítios existentes na ADA;

i) Apresentação da análise do material arqueológico proveniente da pesquisa;

j) Inventário dos bens arqueológicos;

k) Relato das atividades ligadas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão, bem como a apresentação do cronograma das ações futuras.

l) Ficha de registro dos sítios arqueológicos identificados, conforme modelo disponível no sítio eletrônico do IPHAN;

m) Relato das atividades de esclarecimento desenvolvidas com a comunidade local;

n) Avaliação dos impactos diretos e indiretos do empreendimento no patrimônio arqueológico na ADA;

o) Recomendação das ações necessárias à proteção, à preservação *in situ*, ao resgate e/ou

à mitigação dos impactos ao patrimônio arqueológico que deverão ser observadas na próxima etapa do Licenciamento.

p) Assinatura do Arqueólogo Coordenador, responsabilizando-se pelo conteúdo do Relatório.

q) As fichas de registro deverão ser apresentadas em meio físico, assinadas pelo Arqueólogo Coordenador, e em meio digital.

r) A delimitação georreferenciada indicada deverá ser apresentada em meio digital no formato *shapefile*.

4.3. **Critério de Medição**

4.3.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada e PGA.

4.3.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

4.3.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no PGA e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

4.3.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo

a) Relatório de Realização da atividade contemplando:

I - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE

II - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto

5. **PRODUTO 5. PROGRAMA DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO ARQUEOLÓGICO OU EQUIVALENTE (PGPA)**

5.1. **Objetivo**

5.1.1. Considerando a grande variedade de empreendimentos previstos para serem gerenciados pela INFRA S.A. assim como os atuais e futuros empreendimentos da INFRA S.A. possuem enorme diferença e diversidade de fases do licenciamento e, ainda, que estes empreendimentos terão seus processos de licenciamento regidos pela Portaria 230/2002 ou pela Instrução Normativa 01/2015 (ou normativo que venha a substituí-la), a depender da data de início do empreendimento, é possível e previsível que cada empreendimento da INFRA S.A. possua um conjunto de demandas de produtos diferentes para obtenção da LI.

5.1.2. Elaborar o Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (PGPA), ou o Programa de Gestão dos Bens Culturais Tombados, valorados e registrados, ou documento equivalente, contendo os projetos, planos e ações estabelecidas ou aprovadas pelo órgão responsável, embasando com vistas à futura obtenção de Portaria permissiva do IPHAN ou demais autorizações e licenças, dentre outras permissões dos órgãos necessárias para obtenção e/ou manutenção de licença para o empreendimento.

5.4. **Atividades/Especificações**

5.4.1. Para execução deste produto, a CONTRATADA deverá, no mínimo:

- a) Coletar e organizar as informações, dados e documentos para o trabalho a ser realizado, incluindo a Pesquisa Arqueológica anterior;
- b) Revisar estudos, planos e projetos arqueológicos;
- c) Levantar dados geoespaciais do empreendimento;
- d) Analisar estudos, relatórios, pareceres, oitivas e reuniões em geral;
- e) Prever medidas para a mitigação de impactos aos bens culturais e arqueológicos identificados;
- f) Elaborar mapas temáticos;
- g) Detalhar as metodologias de levantamento arqueológico, monitoramento, resgate, análises laboratoriais, educação patrimonial e levantamento histórico-cultural, conforme necessidade ou demanda;

5.4.2. O Programa de Gestão do Patrimônio Arqueológico (PGPA), observando os resultados apresentados no Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico (RAIPA), as recomendações do órgão responsável, bem como o projeto executivo do empreendimento, que contemplará no mínimo a elaboração de:

- a) Metodologia de análise, interpretação e conservação dos bens arqueológicos;
- b) Indicação de Instituições de Guarda e Pesquisa para a guarda e conservação do material arqueológico;
- c) Proposta preliminar das atividades relativas à produção de conhecimento, divulgação científica e extroversão.
- d) Projeto de Resgate Arqueológico, a ser realizado nos sítios arqueológicos que serão impactados pelo empreendimento, com base no Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico;
- e) Projeto de Salvamento Arqueológico, a ser realizado nos sítios arqueológicos que serão impactados pelo empreendimento, com base no Relatório de Avaliação de Impacto ao Patrimônio Arqueológico;
- f) Projeto de Monitoramento Arqueológico, a ser realizado nos locais onde não foram encontrados sítios arqueológicos;
- g) Programa de Gestão dos Bens Culturais Tombados, valorados e Registrados, que deverá observar no mínimo a:
 - h) Descrição circunstanciada das ações que serão realizadas com vistas a garantir a preservação e salvaguarda dos bens impactados;
 - i) Descrição circunstanciada das medidas mitigadoras, compensatórias e de controle que serão implementadas;
- j) Projeto Integrado de Educação Patrimonial;
- k) Projeto de Salvamento Arqueológico;

5.4.3. As atividades e especificações foram elaborados com base nos normativos vigentes, em caso de mudanças dos mesmos esse produto deverá ser adequar de forma necessária para atendimento do órgão fiscalizador.

5.5. ***Critério de Medição***

5.5.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada.

5.5.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com:

remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

5.5.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no PGA e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

5.5.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo :

a) O Programa elaborado de acordos com os normativos contemplando:

I - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE

II - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto

6. PRODUTO 6. DIAGNÓSTICO DE IMPACTO AO PATRIMÔNIO (DIAGPAT)

6.1. Objetivo

6.1.1. Este produto visa contemplar o atendimento a demandas de relatórios de avaliação de impactos não tipicamente solicitados em processos de licenciamento cuja demanda depende das características do empreendimento. Visa ainda contemplar novos tipos de relatórios que possam eventualmente vir a ser exigidos pelos órgãos licenciadores e envolvidos no processo de licenciamento devido a alterações dos normativos relevantes. Também visa atender a eventuais requisitos de normativos estaduais e municipais referentes à proteção de bens culturais, históricos, do patrimônio imaterial, entre outros.

6.1.2. Elaborar relatório cujo escopo seja diferente em atividade/especificação e/ou complexidade em relação aos outros produtos previstos no presente bloco, conforme determinação dos órgãos licenciadores e responsáveis pela proteção de Bens Culturais, do Patrimônio Imaterial, do Patrimônio Arqueológico, entre outros.

6.2. Atividades/Especificações

6.2.1. Para execução deste produto, a CONTRATADA deverá, no mínimo:

a) Coletar e organizar as informações, dados e documentos para o trabalho a ser realizado, incluindo a Pesquisa Arqueológica anterior;

b) Revisar estudos, planos e projetos arqueológicos, caso necessário ou demandado;

c) Levantar dados geoespaciais do empreendimento, caso necessário ou demandado;

d) Analisar estudos, relatórios, pareceres, oitivas e reuniões em geral, caso necessário ou demandado;

e) Desenvolver subsídios para a melhoria das práticas arqueológicas e relativas aos bens culturais, caso necessário ou demandado;

f) Propor novos métodos de execução das atividades, caso necessário ou demandado;

g) Prever medidas para a mitigação de impactos aos bens culturais e arqueológicos identificados, caso necessário ou demandado;

h) Elaborar mapas temáticos, caso necessário ou demandado;

i) Realizar quaisquer alterações no relatório que sejam necessárias a pedido da CONTRATANTE e/ou dos órgãos licenciadores e envolvidos no licenciamento;

j) Detalhar as metodologias de levantamento arqueológico, monitoramento, resgate, análises laboratoriais, educação patrimonial e levantamento histórico-cultural, conforme

necessidade ou demanda; e

k) Elaborar relatório técnico seguindo as especificações do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE.

6.2.2. O Relatório de Diagnóstico de Impacto ao Patrimônio deverá contemplar todas as atividades descritas nas Atividades/Especificações acima e atender ao formato e conteúdo especificado pelo órgão competente e pela CONTRATANTE.

6.2.3. As atividades e especificações foram elaborados com base nos normativos vigentes, em caso de mudanças dos mesmos esse produto deverá ser adequar de forma necessária para atendimento do órgão fiscalizador.

6.3. ***Critério de Medição***

6.3.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada e PGA.

6.3.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

6.3.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no PGA e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

6.3.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo :

a) Relatório de Diagnóstico de Impacto ao Patrimônio:

I - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE

II - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto

7. PRODUTO 7. RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AO PATRIMÔNIO IMATERIAL OU DOCUMENTO EQUIVALENTE (RAIPI)

7.1. ***Objetivo***

7.1.1. Este produto visa avaliar o impacto sobre o Patrimônio Imaterial conforme estabelecido pelo órgão licenciador ou envolvido no licenciamento ambiental, em termo de referência específico.

7.2. **Atividades/Especificações**

7.2.1. Para execução deste produto, a CONTRATADA deverá, no mínimo:

a) Coletar e organizar as informações, dados e documentos para o trabalho a ser realizado, incluindo estudos anteriores, se houver;

b) Levantar dados geoespaciais do empreendimento;

c) Descrever o Patrimônio Imaterial do empreendimento, bem como os impactos decorrentes;

d) Prever medidas para a mitigação de impactos aos bens imateriais identificados, caso necessário ou demandado;

- e) Elaborar mapas temáticos, caso necessário ou demandado;
- f) Elaborar relatório técnico seguindo as especificações do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE.
- g) Condução de entrevistas, questionários, gravações ou outras formas de coletas de informações junto a comunidades locais e stakeholders, voltadas a caracterizar impactos sobre os bens culturais e diversos patrimônios relacionados.
- h) Captura de imagens e gravações audiovisuais dos locais e entrevistas para suporte documental, caso necessário.
- i) Análise e interpretação dos dados coletados visando identificar e caracterizar os impactos potenciais e reais ao patrimônio imaterial, caso necessário.
- j) Síntese das informações coletadas e análises realizadas, fornecendo uma conclusão sobre os impactos identificados e as medidas de mitigação recomendadas, caso necessário.
- k) Produção de material gráfico, incluindo mapas, figuras e gráficos, para ilustrar as distribuições geográficas e interações dos dados e impactos avaliados, caso necessário.

7.3.5. Este produto será elaborado por empreendimento e deverá contemplar todas as atividades descritas nas Atividades/Especificações acima.

7.3.6. As atividades e especificações foram elaborados com base nos normativos vigentes, em caso de mudanças dos mesmos esse produto deverá ser adequar de forma necessária para atendimento do órgão fiscalizador.

7.4. ***Critério de Medição***

7.4.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada e PGA do empreendimento.

7.4.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

7.4.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no PGA do empreendimento e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

7.4.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo :

a) Relatório de atividades contendo:

I - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE

II - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto

8. **PRODUTO 8. PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA - TIPO 1 (PROSARQ.L)**

8.1. ***Objetivo***

8.1.1. O presente produto foi estruturado de forma a atender às diferentes demandas advindas de cada situação descrita acima. A semelhança entre os requisitos tanto da Portaria 230/2002 quanto da Instrução Normativa 01/2015 permite que sejam previstos em um único produto os projetos, planos,

programas e propostas de medidas de controle tipicamente necessários para o atendimento das exigências previstas em ambos os instrumentos, bem como eventualmente nos normativos estaduais e municipais correspondentes.

8.1.2. Este produto objetiva apresentar o resultado da execução das atividades metodológicas de levantamento arqueológico sistemático e assistemático realizadas em empreendimentos lineares.

8.2. **Atividades/Especificações**

8.2.1. Para execução deste produto, a CONTRATADA deverá, no mínimo:

- a) Atividades de prospecção arqueológica;
- b) Atividades de validação arqueológica
- c) Atividades de caminhamento e vistoria superficial;
- d) Relatório de fotos das intervenções;
- e) Realizar as atividades de georreferenciamento;
- f) Realizar coleta de material caso previsto na metodologia
- g) Realizar o recebimento e identificação do material, criando um padrão de numeração/código único de cada peça de acordo com sua natureza;
- h) Listar, identificar e inventariar os artefatos arqueológicos;
- i) Preparar o material para a análise laboratorial;
- j) Realizar as análises laboratoriais dos artefatos arqueológicos resgatados;
- k) Acondicionar os artefatos arqueológicos temporariamente durante as atividades laboratoriais;
- l) Adequar e remeter os artefatos para a Instituição de Pesquisa endossante.

8.2.1. O levantamento sistemático deverá ser executado seguindo a metodologia aprovada anteriormente pelo órgão competente, sendo as atividades citadas acima desenvolvidas concomitantemente.

8.2.2. Todas as intervenções realizadas deverão ser georreferenciadas e os arquivos resultantes deverão ser encaminhados à CONTRATANTE, no formato shapefile, contendo atributos preenchidos no padrão que será fornecido pela CONTRATANTE.

8.2.3. Para registro dos caminhamentos as equipes deverão portar equipamentos que adquiram o seu posicionamento em modo contínuo (TrackRecording).

8.2.4. Todos os dados georreferenciados coletados no levantamento arqueológico deverão ser organizados, padronizados e armazenados, além de plotados em bases cartográficas para a elaboração de mapas das áreas levantadas.

8.2.5. O relatório de fotos deverá conter, pelo menos, 1 foto da intervenção e 1 foto do ambiente na qual a intervenção está localizada. As fotos deverão estar em perfeitas condições de visualização do conteúdo.

8.3. ***Critério de Medição***

8.3.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada e PGA

8.3.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

8.3.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no

TR, no PGA e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

8.3.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo :

a) Relatório de atividades contendo:

I - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE

II - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto

9. **PRODUTO 8. PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA - TIPO 2 (PROSARQ.P)**

9.1. **Objetivo**

9.1.1. O presente produto foi estruturado de forma a atender às diferentes demandas advindas de cada situação descrita acima. A semelhança entre os requisitos tanto da Portaria 230/2002 quanto da Instrução Normativa 01/2015 permite que sejam previstos em um único produto os projetos, planos, programas e propostas de medidas de controle tipicamente necessários para o atendimento das exigências previstas em ambos os instrumentos, bem como eventualmente nos normativos estaduais e municipais correspondentes.

9.1.2. Este produto objetiva apresentar o resultado da execução das atividades metodológicas de levantamento arqueológico sistemático e assistemático realizadas em empreendimentos pontuais.

9.2. **Atividades/Especificações**

9.2.1. Para execução deste produto, a CONTRATADA deverá, no mínimo:

- a) Atividades de prospecção arqueológica;
- b) Atividades de validação arqueológica
- c) Atividades de caminhamento e vistoria superficial;
- d) Relatório de fotos das intervenções;
- e) Realizar as atividades de georreferenciamento;
- f) Realizar coleta de material caso previsto na metodologia
- g) Realizar o recebimento e identificação do material, criando um padrão de numeração/código único de cada peça de acordo com sua natureza;
- h) Listar, identificar e inventariar os artefatos arqueológicos;
- i) Preparar o material para a análise laboratorial;
- j) Realizar as análises laboratoriais dos artefatos arqueológicos resgatados;
- k) Acondicionar os artefatos arqueológicos temporariamente durante as atividades laboratoriais;
- l) Adequar e remeter os artefatos para a Instituição de Pesquisa endossante.

9.2.1. O levantamento sistemático deverá ser executado seguindo a metodologia aprovada anteriormente pelo órgão competente, sendo as atividades citadas acima desenvolvidas concomitantemente.

9.2.2. Todas as intervenções realizadas deverão ser georreferenciadas e os arquivos resultantes deverão ser encaminhados à CONTRATANTE, no formato shapefile, contendo atributos preenchidos no padrão que será fornecido pela CONTRATANTE.

9.2.3. Para registro dos caminhamentos as equipes deverão portar equipamentos que adquiram o seu posicionamento em modo contínuo (TrackRecording).

9.2.4. Todos os dados georreferenciados coletados no levantamento arqueológico deverão ser organizados, padronizados e armazenados, além de plotados em bases cartográficas para a elaboração de mapas das áreas levantadas.

9.2.5. O relatório de fotos deverá conter, pelo menos, 1 foto da intervenção e 1 foto do ambiente na qual a intervenção está localizada. As fotos deverão estar em perfeitas condições de visualização do conteúdo.

9.3. ***Critério de Medição***

9.3.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada e PGA

9.3.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

9.3.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no PGA e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

9.3.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo :

a) Relatório de atividades contendo:

I - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE

II - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto

10. **PRODUTO 10. MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO – TIPO 1 (MONARQ.L)**

10.1. ***Objetivo***

10.1.1. Este produto objetiva apresentar os dados oriundos da execução das atividades metodológicas de monitoramento arqueológico realizadas em campo, por meio do acompanhamento das ações de instalação do empreendimento, de forma a identificar artefatos arqueológicos que não tenham sido identificados na etapa anterior da pesquisa e que precisem ser protegidos de eventuais impactos advindos das atividades construtivas. Este produto deverá ser executado em uma área de 20 quilômetros lineares com a extensão da ADA do empreendimento com até 3 frentes de simultâneas de monitoramento. Podendo ser mobilizado a cargo do fiscal mais Ordens de Serviço em caso de justificativa técnica.

10.2. **Atividades/Especificações**

10.2.1. A unidade mínima compreende a execução do monitoramento em uma área de 30 quilômetros lineares com a extensão da ADA do empreendimento com até 3 frentes de simultâneas de monitoramento. A critério da CONTRATANTE poderá ser mobilizado mais de uma unidade para o mesmo trecho, desde que devidamente fundamentado pela CONTRATADA.

10.2.2. A execução deste produto contempla, no mínimo, a execução das seguintes atividades pelo período de um mês em empreendimentos lineares:

- a) Realizar as atividades de monitoramento arqueológico das obras;
- b) Validação de ocorrências arqueológicas;
- c) Curadoria do material arqueológico identificado durante a atividade;

- d) Adequar e remeter os artefatos para a Instituição de Pesquisa endossante.
- e) Identificação e direcionamento de necessidade de resgate;
- f) Elaboração de relatórios completos e acabados sobre a situação dos trechos de obra monitorados e impedidos.
- g) Realizar caminhamento e vistoria superficial, pesquisando de forma assistemática a área de influência do empreendimento;
- h) Georreferenciar todos os locais com potencial para sítios;
- i) No caso da identificação de ocorrências, deve-se registrar e delimitar o potencial sítio para que este possa ser validado e para que o local possa ser preservado de atividades construtivas até a efetiva validação e resgate;
- j) Realizar as coletas de dados complementares, tais como informações técnicas sobre o contexto da região do potencial sítio.
- k) O monitoramento deverá ser executado seguindo a metodologia aprovada pelo órgão competente.
- l) Todas as intervenções realizadas deverão ser georreferenciadas e os arquivos resultantes deverão ser encaminhados à CONTRATANTE, no formato shapefile, contendo atributos preenchidos no padrão que será fornecido pela CONTRATANTE.

10.2.3. O Relatório de Monitoramento deverá conter, minimamente:

- a) Os segmentos monitorados e onde foram efetivamente identificadas as ocorrências;
- b) Descrição das atividades de obras realizadas nos trechos monitorados;
- c) Pontos de atenção;
- d) Descrição das Atividades de campo;
- e) Os potenciais sítios arqueológicos identificados;
- f) Delimitação (polígono) dos potenciais sítios arqueológicos e indicação do trecho impedido de obras;

10.2.4. Todos os dados georreferenciados coletados durante o monitoramento deverão ser organizados, padronizados e armazenados, além de plotados em bases cartográficas para a elaboração de mapas das áreas monitoradas.

10.2.5. O monitoramento arqueológico deverá ser elaborado inicialmente por meio da coleta prévia de informações do planejamento e andamento do cronograma das obras de instalação do empreendimento (abertura de caminhos de serviços, implantação de cercas, supressão vegetal, realização de cortes e aterros, entre outros) e posterior acompanhamento in loco de tais atividades.

10.2.6. O relatório de fotos do monitoramento deverá conter, pelo menos, o caminhamento realizado com GPS em modo contínuo, bem como registro fotográfico do trecho monitorado, o qual deve apresentar fotos georreferenciadas e com informações de data e hora indicadas na foto a cada quilometro do empreendimento.

10.3. ***Critério de Medição***

10.3.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada.

10.3.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

10.3.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe

técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

10.3.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo :

a) Relatório de atividades contendo:

I - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE

II - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto

11. PRODUTO 11. MONITORAMENTO ARQUEOLÓGICO – TIPO 2 (MONARQ.P)

11.1. *Objetivo*

11.1.1. Este produto objetiva apresentar os dados oriundos da execução das atividades metodológicas de monitoramento arqueológico realizadas em campo, por meio do acompanhamento das ações de instalação do empreendimento, de forma a identificar artefatos arqueológicos que não tenham sido identificados na etapa anterior da pesquisa e que precisem ser protegidos de eventuais impactos advindos das atividades construtivas.

11.2. **Atividades/Especificações**

11.3. A unidade mínima compreende a execução do monitoramento em uma área de 2ha com a extensão da ADA do empreendimento com até 3 frentes de simultâneas de monitoramento. A critério da CONTRATANTE poderá ser mobilizado mais de uma unidade para o mesmo trecho, desde que devidamente fundamentado pela CONTRATADA.

11.3.1. A execução deste produto contempla, no mínimo, a execução das seguintes atividades pelo período de um mês em empreendimentos pontuais:

- a) Realizar as atividades de monitoramento arqueológico das obras;
- b) Validação de ocorrências arqueológicas;
- c) Curadoria do material arqueológico identificado durante a atividade;
- d) Adequar e remeter os artefatos para a Instituição de Pesquisa endossante.
- e) Identificação e direcionamento de necessidade de resgate;
- f) Elaboração de relatórios completos e acabados sobre a situação dos trechos de obra monitorados e impedidos.
- g) Realizar caminhamento e vistoria superficial, pesquisando de forma assistemática a área de influência do empreendimento;
- h) Georreferenciar todos os locais com potencial para sítios;
- i) No caso da identificação de ocorrências, deve-se registrar e delimitar o potencial sítio para que este possa ser validado e para que o local possa ser preservado de atividades construtivas até a efetiva validação e resgate;
- j) Realizar as coletas de dados complementares, tais como informações técnicas sobre o contexto da região do potencial sítio.
- k) O monitoramento deverá ser executado seguindo a metodologia aprovada pelo órgão competente.
- l) Todas as intervenções realizadas deverão ser georreferenciadas e os arquivos resultantes deverão ser encaminhados à CONTRATANTE, no formato shapefile, contendo atributos preenchidos no padrão que será fornecido pela CONTRATANTE.

- 11.3.2. O Relatório de Monitoramento deverá conter, minimamente:
- a) Os segmentos monitorados e onde foram efetivamente identificadas as ocorrências;
 - b) Descrição das atividades de obras realizadas nos trechos monitorados;
 - c) Pontos de atenção;
 - d) Descrição das Atividades de campo;
 - e) Os potenciais sítios arqueológicos identificados;
 - f) Delimitação (polígono) dos potenciais sítios arqueológicos e indicação do trecho impedido de obras;

11.3.3. Todos os dados georreferenciados coletados durante o monitoramento deverão ser organizados, padronizados e armazenados, além de plotados em bases cartográficas para a elaboração de mapas das áreas monitoradas.

11.3.4. O monitoramento arqueológico deverá ser elaborado inicialmente por meio da coleta prévia de informações do planejamento e andamento do cronograma das obras de instalação do empreendimento (abertura de caminhos de serviços, implantação de cercas, supressão vegetal, realização de cortes e aterros, entre outros) e posterior acompanhamento in loco de tais atividades.

11.3.5. O relatório de fotos do monitoramento deverá conter, pelo menos, o caminhamento realizado com GPS em modo contínuo, bem como registro fotográfico do trecho monitorado, o qual deve apresentar fotos georreferenciadas e com informações de data e hora indicadas na foto a cada quilometro do empreendimento.

11.4. ***Critério de Medição***

11.4.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada.

11.4.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

11.4.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

11.4.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo :

a) Relatório de atividades contendo:

I - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE

II - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto

12. **PRODUTO 12. RESGATE DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO – SÍTIO ARQUEOLÓGICO PEQUENO (RESGARQ.P)**

12.1. **Objetivo**

12.1.1. Apresentar os dados oriundos da execução das atividades metodológicas de resgate arqueológico realizadas em campo. As definições de tamanho ficam definidos que sítios

arqueológicos que apresentem até 2ha serão classificados como de tamanho pequeno, caso haja justificativa técnica por meio da CONTRATADA a CONTRATANTE poderá verificar a necessidade de adequação.

12.2. **Atividades/Especificações**

12.2.1. A execução deste produto contempla, no mínimo, a execução das seguintes atividades:

- a) Atividades de resgate arqueológico dos materiais identificados e coletados em campo;
- b) Organização e encaminhamento dos artefatos resgatados ao Laboratório;
- c) Elaboração de relatório de fotos dos materiais resgatados.
- d) Elaboração de um inventário contendo informações descritivas e registro fotográfico dos materiais resgatados;
- e) Realizar as coletas de dados complementares, tais como informações técnicas sobre o contexto da região da ocorrência.
- f) O resgate deverá ser executado seguindo a metodologia aprovada pelo órgão competente.
- g) Todos os materiais resgatados deverão ser georreferenciados e os arquivos resultantes deverão ser encaminhados à CONTRATANTE, no formato shapefile, contendo atributos preenchidos no padrão que será fornecido pela CONTRATANTE.
- h) Todos os dados georreferenciados coletados no resgate deverão ser organizados, padronizados e armazenados, além de plotados em bases cartográficas, para a elaboração de mapas das áreas resgatadas.
- i) No caso da identificação de ocorrências, deve-se realizar a delimitação de acordo com a metodologia aprovada pelo órgão competente. Por meio da verificação da área de dispersão dos vestígios de natureza arqueológica deverá ser realizada a classificação em sítios arqueológicos ou ocorrências isoladas.
- j) O resgate arqueológico será executado nas áreas dos sítios e conjuntos de artefatos identificados, seguindo as metodologias aprovadas pelo órgão competente;
- k) Realizar coleta de material caso previsto na metodologia
- l) Realizar o recebimento e identificação do material, criando um padrão de numeração/código único de cada peça de acordo com sua natureza;
- m) Listar, identificar e inventariar os artefatos arqueológicos;
- n) Preparar o material para a análise laboratorial;
- o) Realizar as análises laboratoriais dos artefatos arqueológicos resgatados;
- p) Acondicionar os artefatos arqueológicos temporariamente durante as atividades laboratoriais;
- q) Adequar e remeter os artefatos para a Instituição endossante.
- r) A área do sítio ou conjunto de artefatos a ser resgatado deverá ser isolada de qualquer interferência prévia por parte das obras do empreendimento, devendo a CONTRATADA informar à CONTRATANTE e à construtora da localização e tamanho dos impedimentos.
- s) Deverão ser encaminhados à CONTRATANTE as fichas para registro de sítios arqueológicos e conjuntos de artefatos preenchidas, editada nos termos da Portaria 241 do IPHAN ou normativo mais atual.
- t) O relatório de fotos do resgate dos sítios deverá conter, pelo menos, uma foto de cada sondagem realizada, apresentando a profundidade aferida e uma foto do ambiente na qual a sondagem está localizada, ambas georreferenciadas e com informações de data e hora indicadas na foto.

12.2.2. O Relatório de Resgate de Material Arqueológico deverá, no mínimo, conter:

- a) Inventário completo dos sítios efetivamente resgatados;
- b) Descrição das Atividades de campo;
- c) Relação de artefatos resgatados efetivamente encaminhados para o laboratório;
- d) Classificação e delimitação (polígono) dos sítios arqueológicos;
- e) Análise dos artefatos resgatados e planilhados.

12.3. ***Critério de Medição***

12.3.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada e Plano de Trabalho de fauna vigente.

12.3.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

12.3.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no Plano de Trabalho de fauna vigente e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

12.3.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo :

a) Relatório de Resgate de Material Arqueológico e Análise Laboratorial contendo:

I - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE

II - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto

13. PRODUTO 13. RESGATE DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO – SÍTIO ARQUEOLÓGICO MÉDIO (RESGARQ.M)

13.1. **Objetivo**

13.1.1. Apresentar os dados oriundos da execução das atividades metodológicas de resgate arqueológico realizadas em campo. As definições de tamanho ficam definidos que sítios arqueológicos que apresentem de 2ha a 4ha serão classificados como de tamanho médio, caso haja justificativa técnica por meio da CONTRATADA a CONTRATANTE poderá verificar a necessidade de adequação.

13.2. **Atividades/Especificações**

13.2.1. A execução deste produto contempla, no mínimo, a execução das seguintes atividades:

- a) Atividades de resgate arqueológico dos materiais identificados e coletados em campo;
- b) Organização e encaminhamento dos artefatos resgatados ao Laboratório;
- c) Elaboração de relatório de fotos dos materiais resgatados.
- d) Elaboração de um inventário contendo informações descritivas e registro fotográfico dos materiais resgatados;
- e) Realizar as coletas de dados complementares, tais como informações técnicas sobre o contexto da região da ocorrência.

- f) O resgate deverá ser executado seguindo a metodologia aprovada pelo órgão competente.
- g) Todos os materiais resgatados deverão ser georreferenciados e os arquivos resultantes deverão ser encaminhados à CONTRATANTE, no formato shapefile, contendo atributos preenchidos no padrão que será fornecido pela CONTRATANTE.
- h) Todos os dados georreferenciados coletados no resgate deverão ser organizados, padronizados e armazenados, além de plotados em bases cartográficas, para a elaboração de mapas das áreas resgatadas.
- i) No caso da identificação de ocorrências, deve-se realizar a delimitação de acordo com a metodologia aprovada pelo órgão competente. Por meio da verificação da área de dispersão dos vestígios de natureza arqueológica deverá ser realizada a classificação em sítios arqueológicos ou ocorrências isoladas.
- j) O resgate arqueológico será executado nas áreas dos sítios e conjuntos de artefatos identificados, seguindo as metodologias aprovadas pelo órgão competente;
- k) Realizar coleta de material caso previsto na metodologia
- l) Realizar o recebimento e identificação do material, criando um padrão de numeração/código único de cada peça de acordo com sua natureza;
- m) Listar, identificar e inventariar os artefatos arqueológicos;
- n) Preparar o material para a análise laboratorial;
- o) Realizar as análises laboratoriais dos artefatos arqueológicos resgatados;
- p) Acondicionar os artefatos arqueológicos temporariamente durante as atividades laboratoriais;
- q) Adequar e remeter os artefatos para a Instituição endossante.
- r) A área do sítio ou conjunto de artefatos a ser resgatado deverá ser isolada de qualquer interferência prévia por parte das obras do empreendimento, devendo a CONTRATADA informar à CONTRATANTE e à construtora da localização e tamanho dos impedimentos.
- s) Deverão ser encaminhados à CONTRATANTE as fichas para registro de sítios arqueológicos e conjuntos de artefatos preenchidas, editada nos termos da Portaria 241 do IPHAN ou normativo mais atual.
- t) O relatório de fotos do resgate dos sítios deverá conter, pelo menos, uma foto de cada sondagem realizada, apresentando a profundidade aferida e uma foto do ambiente na qual a sondagem está localizada, ambas georreferenciadas e com informações de data e hora indicadas na foto.

13.2.2. O Relatório de Resgate de Material Arqueológico deverá, no mínimo, conter:

- a) Inventário completo dos sítios efetivamente resgatados;
- b) Descrição das Atividades de campo;
- c) Relação de artefatos resgatados efetivamente encaminhados para o laboratório;
- d) Classificação e delimitação (polígono) dos sítios arqueológicos;
- e) Análise dos artefatos resgatados e planilhados.

13.3. ***Critério de Medição***

13.3.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada e Plano de Trabalho de fauna vigente.

13.3.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e

entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

13.3.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no Plano de Trabalho de fauna vigente e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

13.3.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo :

a) Relatório de Resgate de Material Arqueológico e Análise Laboratorial contendo:

I - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE

II - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto

14. PRODUTO 14. RESGATE DE MATERIAL ARQUEOLÓGICO – SÍTIO ARQUEOLÓGICO GRANDE (RESGARQ.G)

14.1. Objetivo

14.1.1. Apresentar os dados oriundos da execução das atividades metodológicas de resgate arqueológico realizadas em campo. As definições de tamanho ficam definidos que sítios arqueológicos que apresentem área acima de 4ha serão classificados como de tamanho grande, caso haja justificativa técnica por meio da CONTRATADA a CONTRATANTE poderá verificar a necessidade de adequação.

14.2. Atividades/Especificações

14.2.1. A execução deste produto contempla, no mínimo, a execução das seguintes atividades:

a) Atividades de resgate arqueológico dos materiais identificados e coletados em campo;

b) Organização e encaminhamento dos artefatos resgatados ao Laboratório;

c) Elaboração de relatório de fotos dos materiais resgatados.

d) Elaboração de um inventário contendo informações descritivas e registro fotográfico dos materiais resgatados;

e) Realizar as coletas de dados complementares, tais como informações técnicas sobre o contexto da região da ocorrência.

f) O resgate deverá ser executado seguindo a metodologia aprovada pelo órgão competente.

g) Todos os materiais resgatados deverão ser georreferenciados e os arquivos resultantes deverão ser encaminhados à CONTRATANTE, no formato shapefile, contendo atributos preenchidos no padrão que será fornecido pela CONTRATANTE.

h) Todos os dados georreferenciados coletados no resgate deverão ser organizados, padronizados e armazenados, além de plotados em bases cartográficas, para a elaboração de mapas das áreas resgatadas.

i) No caso da identificação de ocorrências, deve-se realizar a delimitação de acordo com a metodologia aprovada pelo órgão competente. Por meio da verificação da área de dispersão dos vestígios de natureza arqueológica deverá ser realizada a classificação em sítios arqueológicos ou ocorrências isoladas.

- j) O resgate arqueológico será executado nas áreas dos sítios e conjuntos de artefatos identificados, seguindo as metodologias aprovadas pelo órgão competente;
- k) Realizar coleta de material caso previsto na metodologia
- l) Realizar o recebimento e identificação do material, criando um padrão de numeração/código único de cada peça de acordo com sua natureza;
- m) Listar, identificar e inventariar os artefatos arqueológicos;
- n) Preparar o material para a análise laboratorial;
- o) Realizar as análises laboratoriais dos artefatos arqueológicos resgatados;
- p) Acondicionar os artefatos arqueológicos temporariamente durante as atividades laboratoriais;
- q) Adequar e remeter os artefatos para a Instituição endossante.
- r) A área do sítio ou conjunto de artefatos a ser resgatado deverá ser isolada de qualquer interferência prévia por parte das obras do empreendimento, devendo a CONTRATADA informar à CONTRATANTE e à construtora da localização e tamanho dos impedimentos.
- s) Deverão ser encaminhados à CONTRATANTE as fichas para registro de sítios arqueológicos e conjuntos de artefatos preenchidas, editada nos termos da Portaria 241 do IPHAN ou normativo mais atual.
- t) O relatório de fotos do resgate dos sítios deverá conter, pelo menos, uma foto de cada sondagem realizada, apresentando a profundidade aferida e uma foto do ambiente na qual a sondagem está localizada, ambas georreferenciadas e com informações de data e hora indicadas na foto.

14.2.2. O Relatório de Resgate de Material Arqueológico deverá, no mínimo, conter:

- a) Inventário completo dos sítios efetivamente resgatados;
- b) Descrição das Atividades de campo;
- c) Relação de artefatos resgatados efetivamente encaminhados para o laboratório;
- d) Classificação e delimitação (polígono) dos sítios arqueológicos;
- e) Análise dos artefatos resgatados e planilhados.

14.3. ***Critério de Medição***

14.3.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada e Plano de Trabalho de fauna vigente.

14.3.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

14.3.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no Plano de Trabalho de fauna vigente e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

14.3.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo :

- a) Relatório de Resgate de Material Arqueológico e Análise Laboratorial contendo:
 - I - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda,

conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE

II - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto

15. **PRODUTO 15. LABORATÓRIO ARQUEOLÓGICO (LAB)**

15.1. **Objetivo**

15.1.1. Este produto objetiva apresentar, utilizando-se de documentos apropriados, os dados da execução das atividades de curadoria, análise e acomodação de artefatos arqueológicos prospectados nos empreendimentos tratados por meio deste contrato.

15.2. **Atividades/Especificações**

15.2.1. A unidade mínima compreende a execução de análise laboratorial de até 15 mil fragmentos por mês útil, podendo ser utilizado concomitante para diversos projetos.

15.2.2. Este produto consiste em curadoria, inventário e análises laboratoriais dos artefatos arqueológicos resgatados, deverão ser executados:

- a) Realizar o recebimento e identificação do material, criando um padrão de numeração/código único de cada peça de acordo com sua natureza;
- b) Listar, identificar e inventariar os artefatos arqueológicos;
- c) Preparar o material para a análise laboratorial;
- d) Realizar as análises laboratoriais dos artefatos arqueológicos resgatados;
- e) Registros fotográficos, croquis e reconstituição dos artefatos arqueológicos;
- f) Acondicionar os artefatos arqueológicos temporariamente durante as atividades laboratoriais;
- g) Adequar e remeter os artefatos para a Instituição de Pesquisa endossante.

15.2.3. Os materiais arqueológicos resgatados anteriormente nos empreendimentos sob responsabilidade da contratante deverão, também, ser analisados e enviados à instituição de guarda, nos termos da especificação deste produto.

15.2.4. O inventário de todos os artefatos resgatados deverá ser organizado de forma tabular contendo as informações mais relevantes das peças, conforme padrão a ser alinhado junto a CONTRATANTE, atentando ao padrão de numeração/código criado na etapa anterior.

15.2.5. O Relatório de Laboratório deve conter, no mínimo:

- I - Produção (todos os artefatos efetivamente alvo de curadoria, conferência, inventariança, análises laboratoriais e envio para instituição endossante);
- II - Inventário completo das amostras-alvo trabalhadas no laboratório (pesquisa atual e pesquisa anterior).

15.3. **Critério de Medição**

15.3.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada e Plano de Trabalho de fauna vigente.

15.3.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

15.3.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe

técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no Plano de Trabalho de fauna vigente e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

15.3.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo :

a) Relatório de análise laboratorial:

I - Cartas de Recebimento das Instituições de Pesquisa com o material depositado.

II - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE; e

III - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto.

16. **PRODUTO 16. DATAÇÃO C14 (DATA.C14)**

16.1. **Objetivo**

16.1.1. Este produto objetiva apresentar os dados da execução de datações do tempo de existência de um sítio arqueológico utilizando amostras de matéria orgânica, carvão, material ósseo, solo e/ou de fragmentos cerâmicos passíveis de datação pelo Isótopo 14C.

16.2. **Atividades/Especificações**

16.2.1. Este produto consiste em:

a) Análise das amostras provenientes dos sítios e ocorrências estudados que precisem, de forma justificada pela CONTRATADA e aprovada pela CONTRATANTE, de datação C14;

b) Preparação das amostras;

c) Logística das amostras até o laboratório;

d) Encaminhar cópias dos protocolos de entrega à CONTRATANTE;

e) Datação do Isótopo 14C em amostras elegíveis e justificadas.

f) Receber, encaminhar e interpretar o resultado da datação.

16.2.2. Eventuais sítios passíveis de datação deverão ser indicados pela CONTRATADA acompanhados de justificativa técnica que demonstre a relevância técnico-científica das amostras retiradas de sítios e ocorrências arqueológicas.

16.2.3. A CONTRATANTE se reserva o direito de não acatar as justificativas apresentadas, não emitindo OS para o presente produto.

16.2.4. As amostras preparadas para as datações deverão ser acondicionadas, conferidas e encaminhadas ao laboratório especializado.

16.2.5. Este produto será elaborado com base nos resultados das datações emitidas pelo laboratório responsável pela análise, bem como das interpretações necessárias por parte da CONTRATADA para o fácil entendimento dos resultados apresentados à CONTRATANTE.

16.2.6. O produto deve apresentar a descrição das amostras, seu contexto regional e local, justificativas para a realização da datação e os dados técnicos relacionados à atividade de preparação. O produto deve apresentar, ainda, o laudo do laboratório responsável pela análise, a partir do qual serão feitas as considerações científicas alcançadas pelos dados cronológicos obtidos pelo método.

16.2.7. Em caso de comprovada a relevância científica por meio da datação realizada, a CONTRATADA deverá apresentar proposta de publicação dos resultados, quando aplicável.

16.3. ***Critério de Medição***

16.3.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada e PGA.

16.3.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

16.3.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no PGA e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

16.3.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo :

a) Relatório de Datação contendo:

I - Cópia do contrato ou outro instrumento que discipline a relação comercial entre a CONTRATADA e o laboratório selecionado;

II - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE; e

III - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto.

17. **PRODUTO 17. DATAÇÃO LOE (DATA.LOE)**

17.1. ***Objetivo***

17.1.1. Este produto objetiva apresentar os dados da execução de datações do tempo de existência de um sítio arqueológico utilizando Termoluminescência (TL) e/ou Luminescência Opticamente Estimada (LOE) em grãos de quartzo e/ou feldspato presentes em artefatos arqueológicos ou amostras de solo.

17.2. **Atividades/Especificações**

17.2.1. Este produto consiste, no mínimo, em:

a) Análise das amostras provenientes dos sítios arqueológicos quando devidamente justificadas pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE;

b) Preparação das amostras;

c) Logística das amostras até o laboratório;

d) Apresentar cópias dos protocolos de entrega à CONTRATANTE;

e) Datação por TL/LOE em amostras elegíveis e justificadas.

f) Receber, encaminhar e interpretar o resultado da datação.

g) Proposta de publicação de resultados.

17.2.2. Caso identificados, os sítios passíveis de datação deverão ser indicados pela CONTRATADA, acompanhados de justificativa técnica que demonstre a relevância técnico-científica das amostras retiradas de sítios e ocorrências arqueológicas.

17.2.3. A CONTRATANTE se reserva o direito de não acatar as justificativas apresentadas, não emitindo OS para o presente produto.

17.2.4. As amostras preparadas para as datações deverão ser acondicionadas, conferidas e encaminhadas ao laboratório especializado. As cópias dos protocolos de entrega deverão ser encaminhadas à CONTRATANTE.

17.2.5. Este produto será elaborado com base nos resultados das datações emitidas pelo laboratório responsável pela análise, bem como das interpretações necessárias por parte da CONTRATADA para o fácil entendimento dos resultados apresentados à CONTRATANTE.

17.2.6. O produto deve apresentar a descrição das amostras, seu contexto regional e local, justificativas para a realização da datação e os dados técnicos relacionados à atividade de preparação. O produto deve apresentar, ainda, o laudo do laboratório responsável pela análise, a partir do qual serão feitas as considerações científicas alcançadas pelos dados cronológicos obtidos pelo método.

17.2.7. Em caso de comprovada a relevância científica por meio da datação realizada, a CONTRATADA deverá apresentar proposta de publicação dos resultados, quando aplicável.

17.3. ***Critério de Medição***

17.3.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada e PGA.

17.3.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

17.3.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no PGA e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

17.3.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo :

a) Relatório de Datação contendo:

I - Cópia do contrato ou outro instrumento que discipline a relação comercial entre a CONTRATADA e o laboratório selecionado;

II - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE; e

III - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto.

18. **PRODUTO 18. EDUCAÇÃO PATRIMONIAL (EDP)**

18.1. ***Objetivo***

18.1.1. Este produto objetiva apresentar, utilizando documentos apropriados, a execução das atividades metodológicas de ações socioeducativas conhecidas como Educação Patrimonial.

18.2. **Atividades/Especificações**

18.2.1. A unidade deste produto refere-se a 4 ações de educação patrimonial por município

18.2.2. Este produto consiste em:

- a) Planejar as metodologias que poderão ser aplicadas na comunicação socio pedagógica dos bens culturais presentes na região dos municípios, comunidades tradicionais interceptadas e canteiros de obra do empreendimento, constituídas por palestras seguidas de atividades práticas, propiciando a interação dos participantes com a temática exposta;
- b) Realização de ações de Educação Patrimonial nos municípios, comunidades e canteiros de obras;
- c) Consolidação das informações oriundas das ações em documentos a serem encaminhados para o órgão competente;
- d) O material a ser utilizado deverá ser aprovado previamente pela CONTRATANTE;
- e) A comprovação desse produto será realizada por meio da lista de presença dos participantes de cada atividade da ação, além de fotos, vídeos, entrevistas, material gráfico e/ou audiovisual produzido, bem como um método para aferir a absorção dos conhecimentos adquiridos, como por exemplo, um questionário.

18.2.3. O Relatório deverá apresentar, no mínimo, a seguinte estrutura:

- a) Introdução;
- b) Descrição das atividades executadas (palestras, reuniões e ações, participações em eventos);
- c) Materiais utilizados (folders, cartilhas, vídeos, cartazes, slides, comunicados para rádio, sites etc.);
- d) Análise dos resultados, avaliando o cumprimento das metas e indicadores;
- e) Conclusão;
- f) Anexos (registro fotográfico; vídeos; listas de presença das reuniões; atas das reuniões; mapas);

18.3. ***Critério de Medição***

18.3.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada e PGA.

18.3.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

18.3.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no PGA e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

18.3.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo :

- a) Relatório de Educação Patrimonial, contendo:
 - I - Lista de Presença;
 - II - Questionários ou outros métodos de aferição de conhecimentos adquiridos;
 - III - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE; e
 - IV - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros

artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto.

19. **PRODUTO 19. PROSPECÇÃO ARQUEOLÓGICA SUBÁQUATICA (PROS.SUB)**

19.1. **Objetivo**

19.1.1. Este produto objetiva apresentar o resultado da execução das atividades metodológicas de levantamento arqueológico sistemático e assistemático realizadas em campo subaquático.

19.2. **Atividades/Especificações**

19.2.1. Este produto consiste em:

- a) Atividades de prospecção arqueológica em áreas submersas;
- b) Atividades de vistoria visual
- c) Atividade de vistoria eletromagnética
- d) Atividade de vistoria por sondagem;
- e) Relatório de fotos das intervenções;
- f) Realizar as atividades de georreferenciamento;
- g) Realizar coleta de material caso previsto na metodologia
- h) Realizar o recebimento e identificação do material, criando um padrão de numeração/código único de cada peça de acordo com sua natureza;
- i) Listar, identificar e inventariar os artefatos arqueológicos;
- j) Preparar o material para a análise laboratorial;
- k) Realizar as análises laboratoriais dos artefatos arqueológicos resgatados;
- l) Acondicionar os artefatos arqueológicos temporariamente durante as atividades laboratoriais;
- m) Adequar e remeter os artefatos para a Instituição endossante.

19.2.2. O levantamento sistemático deverá ser executado seguindo a metodologia aprovada anteriormente pelo órgão competente, sendo as atividades citadas acima desenvolvidas concomitantemente.

19.2.3. Todas as intervenções realizadas deverão ser georreferenciadas e os arquivos resultantes deverão ser encaminhados à CONTRATANTE, no formato shapefile, contendo atributos preenchidos no padrão que será fornecido pela CONTRATANTE.

19.2.4. Para registro das vistorias as equipes deverão portar equipamentos que adquiram o seu posicionamento em modo contínuo (TrackRecording).

19.2.5. Todos os dados georreferenciados coletados no levantamento arqueológico deverão ser organizados, padronizados e armazenados, além de plotados em bases cartográficas para a elaboração de mapas das áreas levantadas.

19.2.6. O relatório de fotos deverá conter, pelo menos, 1 foto da intervenção e 1 foto do ambiente na qual a intervenção está localizada. As fotos deverão estar em perfeitas condições de visualização do conteúdo.

19.3. **Critério de Medição**

19.3.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada e PGA.

19.3.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos,

com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

19.3.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no PGA e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

19.3.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo :

a) Relatório de Prospecção de Material Arqueológico e Análise Laboratorial contendo:

I - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE; e

II - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto.

20. **PRODUTO 20. RESGATE ARQUEOLÓGICO SUBÁQUATICO (RES.SUB)**

20.1. **Objetivo**

20.1.1. Apresentar os dados oriundos da execução das atividades metodológicas de resgate arqueológico realizadas em meio subaquático.

20.2. **Atividades/Especificações**

20.2.1. Este produto consiste em:

a) Atividades de resgate arqueológico dos materiais identificados e coletados em campo;

b) Organização e encaminhamento dos artefatos resgatados ao Laboratório;

c) Elaboração de relatório de fotos dos materiais resgatados.

d) Elaboração de um inventário contendo informações descritivas e registro fotográfico dos materiais resgatados;

e) Realizar as coletas de dados complementares, tais como informações técnicas sobre o contexto da região da ocorrência.

f) O resgate deverá ser executado seguindo a metodologia aprovada pelo órgão competente.

g) Todos os materiais resgatados deverão ser georreferenciados e os arquivos resultantes deverão ser encaminhados à CONTRATANTE, no formato shapefile, contendo atributos preenchidos no padrão que será fornecido pela CONTRATANTE.

h) Todos os dados georreferenciados coletados no resgate deverão ser organizados, padronizados e armazenados, além de plotados em bases cartográficas, para a elaboração de mapas das áreas resgatadas.

i) No caso da identificação de ocorrências, deve-se realizar a delimitação de acordo com a metodologia aprovada pelo órgão competente. Por meio da verificação da área de dispersão dos vestígios de natureza arqueológica deverá ser realizada a classificação em sítios arqueológicos ou ocorrências isoladas.

j) O resgate arqueológico será executado nas áreas dos sítios e conjuntos de artefatos identificados, seguindo as metodologias aprovadas pelo órgão competente.

k) Realizar coleta de material caso previsto na metodologia.

l) Realizar o recebimento e identificação do material, criando um padrão de numeração/código único de cada peça de acordo com sua natureza.

- m) Listar, identificar e inventariar os artefatos arqueológicos.
- n) Preparar o material para a análise laboratorial.
- o) Realizar as análises laboratoriais dos artefatos arqueológicos resgatados.
- p) Acondicionar os artefatos arqueológicos temporariamente durante as atividades laboratoriais.
- q) Adequar e remeter os artefatos para a Instituição de Pesquisa endossante.
- r) A área do sítio ou conjunto de artefatos a ser resgatado deverá ser isolada de qualquer interferência prévia por parte das obras do empreendimento, devendo a CONTRATADA informar à CONTRATANTE e à construtora da localização e tamanho dos impedimentos.
- s) Deverão ser encaminhados à CONTRATANTE as fichas para registro de sítios arqueológicos e conjuntos de artefatos preenchidas, editada nos termos da Portaria 241 do IPHAN ou normativo mais atual.
- t) O relatório de fotos do resgate dos sítios deverá conter, pelo menos, uma foto de cada sondagem realizada, apresentando a profundidade aferida e uma foto do ambiente na qual a sondagem está localizada, ambas georreferenciadas e com informações de data e hora indicadas na foto.

20.2.2. O Relatório de Resgate de Material Arqueológico deverá, no mínimo, conter:

- a) Inventário completo dos sítios efetivamente resgatados;
- b) Descrição das Atividades de campo;
- c) Relação de artefatos resgatados efetivamente encaminhados para o laboratório;
- d) Classificação e delimitação (polígono) dos sítios arqueológicos;
- e) Análise do material do arqueológico

20.3. ***Critério de Medição***

20.3.1. A medição será efetuada computando as unidades de produto efetivamente entregues pela CONTRATADA e aprovadas pela CONTRATANTE, conforme delimitado, de forma estimada, na OS vinculada e PGA.

20.3.2. Estão inclusos no preço unitário todos os custos necessários para a perfeita execução e entrega do PRODUTO, abrangendo recursos materiais, mão de obra, encargos sociais, federais e previdenciários, definidos por lei, os custos indiretos e administrativos, considerando despesas com: remuneração da administração central, custos com material de escritório e técnico, mobiliário, impostos, com comunicação, informática e ferramentas (hardwares e softwares), refeições e ajuda de custos com viagens. Estão inclusos também o lucro pretendido e as despesas legais incidentes, na forma da lei.

20.3.3. Caberá fiscal do contrato, com a tutela do Gestor e apoiado em análise prévia de equipe técnica multidisciplinar, quando couber, verificar a aderência do produto entregue com o especificado no TR, no PGA e nos normativos internos relativos à gestão, fiscalização, medição e pagamentos da Infra S.A. para fins de medição e pagamento

20.3.4. A comprovação desse produto deverá conter, no mínimo :

- a) Relatório de Resgate de Material Arqueológico e Análise Laboratorial contendo:
 - I - Anexos e demais materiais necessários para o atendimento à demanda, conforme determinação do órgão licenciador ou envolvido no processo de licenciamento ambiental, bem como da CONTRATANTE; e
 - II - Dados brutos, planilhas com informações, dados geográficos e resultados do geoprocessamento realizado para elaboração do produto, e outros artefatos gerados para a execução do serviço e elaboração do projeto.



Documento assinado eletronicamente por **Juliana Karina Pereira Silva, Gerente de Licenciamento Ambiental**, em 20/03/2025, às 16:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **Nathan Teixeira Sarmento, Assessor Técnico III**, em 07/04/2025, às 16:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



Documento assinado eletronicamente por **André Luís Ludolfo da Silva, Diretor de Empreendimentos**, em 07/04/2025, às 18:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 3º, inciso V, da Portaria nº 446/2015 do Ministério dos Transportes.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.transportes.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **9493130** e o código CRC **A06EA794**.



Referência: Processo nº 50050.004007/2024-69



SEI nº 9493130

SAUS, Quadra 01, Bloco 'G', Lotes 3 e 5. Bairro Asa Sul, - Bairro Asa Sul
Brasília/DF, CEP 70.070-010
Telefone: