PREFEITURA MUNICIPAL DE INDAIAL

REGISTRO DE PREÇOS PARA SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA, AEROFOTOGRAMETRIA E PROJETOS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL.

MEMORIAL DESCRITIVO

E

PROJETO DE EXECUÇÃO

junho/2026.

1. INTRODUÇÃO DO PROJETO

O presente Memorial Descritivo estabelece o escopo técnico, as condições mínimas de execução, os produtos, os formatos de entrega, os critérios de aceite, medição e correção dos serviços constantes da planilha orçamentária para futura contratação por Sistema de Registro de Preços. Suas disposições integram a especificação do objeto e deverão ser observadas em cada Ordem de Serviço (OS).

O objetivo é assegurar que os levantamentos e estudos sejam tecnicamente utilizáveis pela Administração, compatíveis com processos registrais, desapropriações, planejamento urbano, projetos de engenharia, recuperação ambiental e licenciamento, sem transferir à Municipalidade atividades instrumentais que estejam expressamente incluídas no serviço contratado.

2. CONDIÇÕES GERAIS DE EXECUÇÃO

2.1 Ordem de Serviço

Nenhum serviço será iniciado sem OS, que identificará o local, finalidade, polígono ou imóveis, prazo, produto esperado, item da planilha, quantidade máxima autorizada, arquivos fornecidos e servidor responsável pelo acompanhamento.

2.2 Responsabilidade técnica

A Contratada deverá empregar profissionais legalmente habilitados e apresentar, antes do início, ART, RRT, TRT ou documento equivalente compatível com cada atividade, abrangendo levantamentos, peças técnicas e estudos ambientais. A baixa não poderá ocorrer antes do aceite definitivo**.**

2.3 Normas e referenciais

Serão observadas as normas ABNT aplicáveis, especialmente a ABNT NBR 13133 em sua edição vigente; referenciais do Sistema Geodésico Brasileiro e do IBGE; legislação registral e fundiária aplicável; Lei Federal nº 6.015/1973; normas do INCRA/SIGEF quando se tratar de imóvel rural; Lei Federal nº 12.651/2012; Resolução CONAMA nº 237/1997; Lei Estadual nº 14.675/2009; resoluções do CONSEMA/SC; instrução normativa específica do órgão ambiental competente e legislação municipal vigente.

2.4 Sistema de referência e precisão

Salvo determinação justificada na OS, os produtos geoespaciais serão referidos ao SIRGAS2000, projeção UTM, fuso 22 Sul, com indicação do método, época e origem das altitudes. A quantidade de casas decimais apresentada não será aceita como prova de acurácia; a Contratada deverá fornecer relatório de processamento e controle que demonstre a qualidade posicional alcançada.

2.5 Insumos e despesas incluídas

Os preços incluem mão de obra, deslocamentos, mobilização, equipamentos, softwares licenciados, coleta de dados, consultas públicas, reuniões, impressão, autenticação técnica, responsabilidade profissional, revisões e respostas a diligências imputáveis ao produto. Emolumentos cartorários, certidões pagas, taxas de licenciamento, publicações oficiais, análises laboratoriais especiais e estudos adicionais não previstos serão suportados pelo Município somente quando previamente autorizados e comprovados.

2.6 Entregas e formatos

Toda entrega conterá ofício de encaminhamento, índice, identificação da OS, versão e responsável. Os documentos serão entregues em PDF pesquisável e assinado digitalmente e também em formato editável. Dados espaciais deverão incluir, conforme o produto, DWG/DXF, SHP ou GeoPackage, KML/KMZ, CSV/XLSX de coordenadas e metadados. Não serão aceitos arquivos apenas em imagem, bloqueados ou sem vínculo com o sistema de referência.

2.7 Conferência e aceite

O recebimento inicial não implica aceite. A Fiscalização verificará completude, consistência, compatibilidade entre planta, memorial, tabelas e arquivos, assinatura técnica, possibilidade de edição e atendimento à OS. Inconsistências deverão ser corrigidas sem custo adicional.

2.8 Diligências e correções

Salvo prazo específico, a Contratada terá 10 (dez) dias úteis, contados da ciência formal, para corrigir ou complementar o produto. O prazo poderá ser prorrogado uma única vez, mediante pedido anterior ao vencimento, justificativa técnica objetiva e

aprovação da Fiscalização. Correções decorrentes de erro, omissão ou incompatibilidade não geram nova medição.

2.9 Proteção de dados e sigilo

Documentos pessoais e dominiais serão tratados exclusivamente para a finalidade da OS, com acesso restrito, observância da Lei Federal nº 13.709/2018 e devolução ou eliminação segura quando determinada. É vedada a utilização, divulgação ou retenção para finalidade estranha ao contrato.

2.10 Dependências externas

A emissão de matrícula, anuência voluntária, certidão ou licença depende de terceiros e da autoridade competente. A Contratada não garante decisão favorável, mas responde pela correção técnica, instrução completa, protocolo quando incluído, acompanhamento e atendimento tempestivo das diligências inerentes ao escopo.

3. SERVIÇOS

1 SERVIÇOS DE TOPOGRAFIA

1.1 Levantamento topográfico planialtimétrico cadastral classe I PAC.

Compreende: ao levantamento horizontal e vertical de terreno, com cadastro dos elementos naturais e artificiais necessários à finalidade indicada na OS, incluindo limites aparentes, edificações, muros, cercas, vias, passeios, acessos, postes, árvores relevantes, cursos d'água, drenagem aparente, taludes, cristas, pés, interferências visíveis e demais acidentes do terreno.

Execução mínima: Reconhecimento prévio; implantação ou uso de apoio geodésico; coleta por estação total, GNSS, nível ou combinação tecnicamente adequada; irradiação e nivelamento; fechamento e ajustamento; geração de superfície; curvas de nível e conferência independente. A densidade de pontos deverá representar todas as quebras de relevo e permitir a finalidade da OS.

Produtos e arquivos obrigatórios

- Planta topográfica com norte, escala, legenda, grade, limites, confrontações conhecidas, curvas de nível e pontos cotados;
- Modelo digital do terreno e arquivo de pontos;

- Planilha de coordenadas e cotas dos pontos de apoio e vértices;
- Relatório técnico com equipamentos, calibração, métodos, datas, equipe, precisões, fechamentos e transformação de coordenadas;
- Arquivos PDF assinado, DWG/DXF, GeoPackage/SHP e CSV/XLSX, além da responsabilidade técnica.

Critério de aceite: Aceite após verificação de cobertura integral, coerência de cotas e feições, ausência de vazios relevantes, fechamento compatível com a classe contratada e compatibilidade entre todos os arquivos.

Medição e pagamento: Pela área efetivamente levantada dentro do polígono da OS, em hectare com duas casas decimais, após aceite. Sobreposições ou repetições necessárias à amarração não serão medidas em duplicidade.

Justificativa técnica: O componente altimétrico é indispensável para projetos geométricos, drenagem, terraplenagem e avaliação de interferências. O cadastro reduz retrabalho de projeto e permite decisões baseadas na situação real do terreno..

Medição: hectare (ha) efetivamente levantado e aceito.

1.2 Levantamento topográfico planimétrico cadastral classe I PAC

Compreende: o levantamento da posição horizontal e cadastro das feições existentes, sem obrigação de modelagem altimétrica, destinado a delimitações, cadastros, estudos de ocupação, desapropriações e outras finalidades definidas na OS.

Execução mínima: Reconhecimento, apoio geodésico, levantamento dos vértices e detalhes, fechamento e ajustamento da poligonal ou rede, cadastro de confrontações e compatibilização com documentos fornecidos. Divergências entre ocupação e matrícula deverão ser destacadas, nunca ocultadas por ajuste gráfico.

Produtos e arquivos obrigatórios

- Planta planimétrica completa;
- Planilha de coordenadas dos vértices e apoio;
- Relatório de processamento e controle posicional;
- Arquivos PDF assinado, DWG/DXF, GeoPackage/SHP, KML/KMZ e CSV/XLSX;
- Responsabilidade técnica.

Critério de aceite: Cobertura integral, fechamento e precisão compatíveis, identificação de limites e confrontantes e coincidência numérica entre desenho e planilha.

Medição e pagamento: Pela área efetivamente levantada e aceita, em hectare com duas casas decimais, sem duplicidade de áreas de apoio ou sobreposição.

Justificativa técnica: Atende demandas em que a posição em planta é suficiente, evitando custo altimétrico desnecessário, mas preservando rastreabilidade e segurança geométrica.

Medição: o hectare (ha) efetivamente levantado e aceito..

1.3 Fornecimento e implantação de marco para georreferenciamento

Compreende: Fornecimento, transporte, implantação, identificação e levantamento de marco geodésico/topográfico permanente no local indicado e/ou aprovado pela Fiscalização.

Execução mínima: Escolha de local estável e seguro; verificação de interferências; implantação com fundação compatível; identificação indelével e individual; observação GNSS ou método equivalente; processamento e vinculação ao referencial; fotografia e croqui de acesso. O marco deverá resistir às condições locais e não poderá ser instalado sem autorização do proprietário quando em área privada.

Produtos e arquivos obrigatórios

- Ficha monográfica individual com código, coordenadas E/N e altitude, sistema, método, precisão, data, croqui e fotografias;
- Relatório de processamento e arquivos brutos de observação;
- Tabela geral dos marcos em PDF e CSV/XLSX;
- Arquivo geoespacial e responsabilidade técnica.

Critério de aceite: Marco íntegro, estável, identificável, acessível, posicionado e documentado, com coordenadas reproduzíveis e sem conflito com infraestrutura.

Medição e pagamento: Por unidade efetivamente implantada, observada, cadastrada e aprovada. Marco danificado ou mal posicionado antes do aceite deverá ser reinstalado sem custo.

Justificativa técnica: Marcos permanentes garantem referência comum para levantamentos futuros, locações e conferências, reduzindo divergências entre equipes e épocas distintas.

Medição: por unidade

1.4 Estudo de documentação e contrato com vizinhos para obtenção da carta de anuencia, para georeferrenciamento e/ou desapropriações

Compreende: Pesquisa e análise dominial e cadastral para identificar proprietário registral, titulares de direitos, confrontantes e documentos necessários ao georreferenciamento, à desapropriação amigável ou judicial e/ou à formalização de anuência. Inclui a organização e entrega à Municipalidade de toda a documentação solicitada para emissão do termo de desapropriação e/ou termo/carta de anuência.

Execução mínima: A Contratada deverá: (a) analisar a planta e o polígono fornecido; (b) consultar cadastro municipal e fontes públicas; (c) localizar matrícula/transcrição e Registro de Imóveis competente; (d) solicitar, mediante autorização, certidões atualizadas; (e) construir cadeia dominial suficiente para apontar o titular atual e eventuais ônus; (f) identificar CPF/CNPJ, estado civil, regime de bens, cônjuge/companheiro, endereço e representação; (g) contatar interessados de forma documentada; (h) coletar assinaturas quando houver concordância; e (i) montar dossiê conclusivo. A Contratada não poderá emitir opinião jurídica reservada à Procuradoria, mas deverá apontar inconsistências e pendências objetivas.

Produtos e arquivos obrigatórios

- Relatório de pesquisa por imóvel, com fontes, datas e conclusão sobre titularidade registral;
- Matrícula ou transcrição atualizada e certidões obtidas;
- Documentos do titular e, quando aplicável, cônjuge, representante, espólio ou pessoa jurídica;
- Quadro de confrontantes e contatos, com registro das tentativas realizadas;
- Minuta preenchida de termo/carta conforme modelo municipal e via assinada quando obtida;
- Checklist para termo de desapropriação/anuência, indicando entregue, pendente, inexistente e providência;
- Dossiê digital indexado e relatório de horas por profissional, data, atividade e imóvel.

Critério de aceite: Dossiê capaz de individualizar o imóvel e o titular registral, com documentos legíveis, atuais quando exigido, cadeia de evidências e indicação explícita das pendências. A recusa ou impossibilidade de anuência não reprova o serviço se forem comprovadas diligências suficientes e entregue relatório circunstanciado.

Medição e pagamento: Somente pelas horas técnicas efetivamente executadas, previamente autorizadas na OS e comprovadas em relatório aceito. Tempo de deslocamento só será medido se expressamente autorizado. Certidões e emolumentos pagos serão reembolsáveis apenas com autorização prévia e comprovante, sem BDI adicional, se assim definido no instrumento contratual.

Limites e observações: A obtenção de anuência é obrigação de meio, pois depende da manifestação livre do particular. A Contratada permanece obrigada a realizar e demonstrar todas as tentativas definidas pela Fiscalização e a preservar os dados pessoais.

Justificativa técnica: A correta identificação dominial evita direcionamento de atos a pessoas sem legitimidade, nulidades, atrasos e retrabalho em desapropriações e georreferenciamentos. O dossiê padronizado fornece à Procuradoria e à área técnica base segura para os atos subsequentes.

Medição: o Somente pelas horas técnicas efetivamente executadas, previamente autorizadas na OS e comprovadas em relatório aceito. Tempo de deslocamento só será medido se expressamente autorizado. Certidões e emolumentos pagos serão reembolsáveis apenas com autorização prévia e comprovante, sem BDI adicional.

1.5 Elaboração de planta individual, memorial descritivo e dossiê contendo cadastro social/documentação

Compreende: a elaboração, para desapropriação, georreferenciamento, desmembramento ou regularização indicada na OS, de planta individual, memorial descritivo e dossiê cadastral/social/documental. O memorial deverá seguir rigorosamente o modelo vigente definido pelo Registro de Imóveis da Comarca de Indaial/SC ou pelo Registro competente, inclusive sequência narrativa, nomenclatura, identificação dos vértices, confrontações, azimutes, distâncias, coordenadas e fechamento.

Execução mínima: Conferir levantamento e título; individualizar área atingida, remanescente e área original quando cabível; manter numeração coerente; calcular área, perímetro, azimutes e distâncias diretamente das coordenadas; verificar fechamento e sobreposições; identificar frente, fundos e laterais; compatibilizar nomes com matrícula e documentos; submeter minuta à Fiscalização antes da emissão final. Coordenadas deverão ser apresentadas com quatro casas decimais quando requerido, sem confundir formatação com acurácia.

Produtos e arquivos obrigatórios

- Planta individual assinada, contendo quadro de áreas, vértices, coordenadas, distâncias, azimutes, confrontantes, sistema de referência, escala, norte, legenda e selo;
- Memorial descritivo em PDF assinado e DOCX editável, conforme padrão registral;
- Planilha de cálculo/fechamento e coordenadas em XLSX/CSV;
- Arquivos DWG/DXF, GeoPackage/SHP e KML/KMZ;
- Dossiê indexado com matrícula, documentos disponíveis e cadastro social solicitado;
- Responsabilidade técnica vinculada ao lote ou conjunto autorizado.
-

Critério de aceite: Coincidência integral entre planta, memorial, tabela e arquivos; fechamento geométrico; áreas corretas; confrontações coerentes; atendimento ao padrão registral e ausência de divergências de identificação. O aceite municipal não afasta a responsabilidade por erro técnico posteriormente identificado.

Limites e observações: Se o Registro de Imóveis, a Procuradoria ou a Municipalidade emitir diligência relativa ao produto, a Contratada deverá corrigi-lo em até 10 (dez) dias úteis da ciência, prorrogáveis mediante justificativa apresentada antes do vencimento e aceite da Fiscalização, sem custo adicional quando a causa decorrer da elaboração contratada.

Justificativa técnica: Peças registrais inconsistentes geram notas devolutivas, atrasam desapropriações e podem afetar a segurança do registro. A padronização e o fechamento numérico reduzem diligências e asseguram rastreabilidade.

Medição: lote ou área individualizada com produto completo e aceita.

1.6 Aerofotogrametria com laser LiDAR e mapeamento cartográfico

Compreende: o planejamento e execução de levantamento aéreo integrado com sensor fotogramétrico e LiDAR, processamento, classificação da nuvem de pontos, ortorretificação e elaboração de base cartográfica da área da OS.

Execução mínima: Plano de voo com recobrimentos compatíveis; autorizações aeronáuticas e operacionais; apoio e checagem em solo; aquisição em condições adequadas; ajuste de trajetória; aerotriangulação; classificação mínima de solo e não solo; geração de MDT, MDS, curvas e ortomosaico; controle com pontos independentes e relatório de acurácia. Como parâmetros mínimos, salvo OS mais restritiva: ortomosaico com GSD de até 10 cm; densidade média da nuvem após ajuste não inferior a 4 pontos/m²; MDT e MDS com grade de até 0,50 m; curvas de nível de 0,50 m em áreas compatíveis com essa representação.

Produtos e arquivos obrigatórios

- Plano e relatório de voo, autorizações e diário de aquisição;
- Imagens e dados brutos essenciais à auditoria;
- Nuvem de pontos LAS/LAZ classificada e relatório de classificação;
- Ortomosaico GeoTIFF, MDT e MDS GeoTIFF, curvas DWG/DXF e GeoPackage/SHP;
- Mosaicos de intensidade quando disponíveis;
- Relatório de controle posicional com pontos de checagem e metadados;
- Mapa-índice, PDF cartográfico e responsabilidade técnica.

Critério de aceite: Cobertura completa sem falhas relevantes, artefatos ou deslocamentos incompatíveis; produtos georreferenciados, consistentes entre si e aptos a uso em SIG/CAD; relatório demonstrando qualidade. Áreas ocultas ou com baixa qualidade deverão ser complementadas por novo voo ou levantamento terrestre.

Limites e observações: Alterações dos parâmetros mínimos que afetem custo ou finalidade deverão constar da OS. Todos os direitos de uso dos dados produzidos serão cedidos ao Município para fins institucionais, sem limitação temporal.

Justificativa técnica: A combinação de imagem e LiDAR permite mapear ocupação e relevo, inclusive sob cobertura vegetal parcial, formando base atualizada para planejamento, projetos e análises ambientais.

Medição: Pela área única de cobertura útil aceita, em km² com duas casas decimais. Faixas de recobrimento externo e sobreposições de voo não serão medidas em duplicidade.

1.7 Equipe de topografia

Compreende:

Compreende: a disponibilização de equipe composta por 1 técnico de topografia, 2 auxiliares, veículo, equipamentos e acessórios necessários, inclusive cálculos e desenho executados pela equipe, para serviços dirigidos pela Fiscalização.

Execução mínima: Apresentação da equipe e equipamentos no local e horário definidos; diálogo diário de segurança; execução das tarefas indicadas; registro de campo; processamento e desenho no mesmo padrão técnico dos demais itens. Equipamentos deverão estar calibrados e adequados à precisão demandada. Substituições de pessoal-chave dependerão de qualificação equivalente.

Produtos e arquivos obrigatórios

- Boletim diário com horário, equipe, local, condições, atividade e ocorrências;
- Caderneta/arquivos brutos e croqui de campo;
- Cálculos, plantas, arquivos CAD/SIG e tabelas produzidos no dia;
- Relatório consolidado ao final da OS.

Critério de aceite: Presença da equipe completa e operacional durante a jornada, execução das tarefas autorizadas e entrega dos registros e produtos. Equipe incompleta ou equipamento inoperante implicará glosa proporcional ou não medição, conforme impacto.

Justificativa técnica: O item permite atendimento rápido a locações, conferências, apoio de obra e demandas cuja extensão não pode ser remunerada adequadamente por área, mantendo rastreabilidade por boletim diário.

Medição: Por dia de equipe efetivamente mobilizada e atestada. Para cada mobilização será considerada a medição mínima de 0,5 (meia) diária, ainda que o serviço tenha duração inferior à meia jornada. Os serviços com duração superior à meia jornada e limitada a uma jornada serão medidos como 1,0 (uma) diária. Não será admitida medição inferior a 0,5 diária por mobilização. Atendimentos contínuos ou sucessivos

realizados pela mesma equipe no mesmo dia e vinculados à mesma OS terão suas horas somadas antes da aplicação dessas faixas, não gerando múltiplas medições mínimas de 0,5 diária. Paralisações imputáveis à Contratada não serão medidas; paralisações determinadas pela Administração serão tratadas conforme registro da Fiscalização.

2 PROJETO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA - PRAD

2.1 PRAD de até 1,00 ha

Compreende: a elaboração de PRAD para área igual ou inferior a 1,00 ha, contemplando diagnóstico, causas da degradação, passivos, objetivos, técnicas de recuperação, cronograma, monitoramento, orçamento estimativo e responsabilidades.

Execução mínima: Vistoria de campo georreferenciada; levantamento de uso, cobertura, solo, relevo, drenagem, vegetação e restrições legais; registro fotográfico; delimitação de unidades de intervenção; definição de medidas de estabilização, controle de erosão, drenagem, preparo, revegetação, espécies, tratos, manutenção e indicadores; compatibilização com a instrução normativa e termo de referência do órgão competente.

Produtos e arquivos obrigatórios

- Relatório técnico do PRAD em PDF assinado e DOCX editável;
- Mapas de localização, situação, diagnóstico e intervenções em PDF e formatos SIG/CAD;
- Plano de implantação e manutenção, cronograma físico e orçamento estimativo;
- Plano de monitoramento com indicadores, método, periodicidade, metas e ações corretivas;
- Registro fotográfico georreferenciado, arquivos espaciais e responsabilidade técnica;
- Protocolo e comprovante, quando o protocolo estiver determinado na OS.

Critério de aceite: Diagnóstico coerente com a vistoria, medidas exequíveis e suficientes, mapas compatíveis, cronograma e indicadores verificáveis, atendimento integral à instrução normativa aplicável e às diligências de elaboração.

Limites e observações: Até a decisão do órgão sobre o projeto, diligências que se limitem ao escopo originalmente contratado deverão ser atendidas sem custo adicional, no prazo fixado pelo órgão ou, se não houver, em 10 dias úteis.

Justificativa técnica: Mesmo em pequenas áreas, a recuperação exige diagnóstico e definição formal de técnicas para evitar reincidência de erosão, assoreamento, instabilidade ou insucesso da revegetação. A faixa reconhece menor esforço de mapeamento e setorização.

Medição: Por unidade de PRAD integralmente entregue e aceita na faixa correta. O pagamento não depende do deferimento do órgão, mas depende de instrução completa e correção das pendências técnicas imputáveis à Contratada.

2.2 PRAD superior a 1,00 ha e até 5,00 ha

Compreende: a elaboração de PRAD para área superior a 1,00 ha e igual ou inferior a 5,00 ha, contemplando diagnóstico, causas da degradação, passivos, objetivos, técnicas de recuperação, cronograma, monitoramento, orçamento estimativo e responsabilidades.

Execução mínima: Vistoria de campo georreferenciada; levantamento de uso, cobertura, solo, relevo, drenagem, vegetação e restrições legais; registro fotográfico; delimitação de unidades de intervenção; definição de medidas de estabilização, controle de erosão, drenagem, preparo, revegetação, espécies, tratos, manutenção e indicadores; compatibilização com a instrução normativa e termo de referência do órgão competente.

Produtos e arquivos obrigatórios

- Relatório técnico do PRAD em PDF assinado e DOCX editável;
- Mapas de localização, situação, diagnóstico e intervenções em PDF e formatos SIG/CAD;
- Plano de implantação e manutenção, cronograma físico e orçamento estimativo;
- Plano de monitoramento com indicadores, método, periodicidade, metas e ações corretivas;
- Registro fotográfico georreferenciado, arquivos espaciais e responsabilidade técnica;
- Protocolo e comprovante, quando o protocolo estiver determinado na OS.

Critério de aceite: Diagnóstico coerente com a vistoria, medidas exequíveis e suficientes, mapas compatíveis, cronograma e indicadores verificáveis, atendimento integral à instrução normativa aplicável e às diligências de elaboração.

Limites e observações: Até a decisão do órgão sobre o projeto, diligências que se limitem ao escopo originalmente contratado deverão ser atendidas sem custo adicional, no prazo fixado pelo órgão ou, se não houver, em 10 dias úteis.

Justificativa técnica: A ampliação da área aumenta vistorias, diversidade de unidades ambientais, quantidade de mapas, cálculo de insumos e complexidade de implantação e monitoramento, justificando faixa intermediária.

Medição: Por unidade de PRAD integralmente entregue e aceita na faixa correta. O pagamento não depende do deferimento do órgão, mas depende de instrução completa e correção das pendências técnicas imputáveis à Contratada.

2.3 PRAD superior a 5,00 há

Compreende: a Elaboração de PRAD para área superior a 5,00 ha, contemplando diagnóstico, causas da degradação, passivos, objetivos, técnicas de recuperação, cronograma, monitoramento, orçamento estimativo e responsabilidades.

Execução mínima: Vistoria de campo georreferenciada; levantamento de uso, cobertura, solo, relevo, drenagem, vegetação e restrições legais; registro fotográfico; delimitação de unidades de intervenção; definição de medidas de estabilização, controle de erosão, drenagem, preparo, revegetação, espécies, tratos, manutenção e indicadores; compatibilização com a instrução normativa e termo de referência do órgão competente.

Produtos e arquivos obrigatórios

- Relatório técnico do PRAD em PDF assinado e DOCX editável;
- Mapas de localização, situação, diagnóstico e intervenções em PDF e formatos SIG/CAD;
- Plano de implantação e manutenção, cronograma físico e orçamento estimativo;
- Plano de monitoramento com indicadores, método, periodicidade, metas e ações corretivas;
- Registro fotográfico georreferenciado, arquivos espaciais e responsabilidade técnica;
- Protocolo e comprovante, quando o protocolo estiver determinado na OS.

Critério de aceite: Diagnóstico coerente com a vistoria, medidas exequíveis e suficientes, mapas compatíveis, cronograma e indicadores verificáveis, atendimento integral à instrução normativa aplicável e às diligências de elaboração.

Limites e observações: Até a decisão do órgão sobre o projeto, diligências que se limitem ao escopo originalmente contratado deverão ser atendidas sem custo adicional, no prazo fixado pelo órgão ou, se não houver, em 10 dias úteis.

Justificativa técnica: Áreas maiores tendem a conter múltiplos processos de degradação e condicionantes, demandando maior amostragem, setorização, detalhamento cartográfico e planejamento logístico, o que justifica o enquadramento específico.

Medição: Por unidade de PRAD integralmente entregue e aceita na faixa correta. O pagamento não depende do deferimento do órgão, mas depende de instrução completa e correção das pendências técnicas imputáveis à Contratada.

3 LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Os serviços compreenderão a condução técnica do processo perante o órgão ambiental competente, observada a atividade efetivamente licenciada e a respectiva instrução normativa. A classificação por área adotada para medição contratual não substitui o enquadramento legal por porte e potencial poluidor do CONSEMA/SC; caso o órgão exija modalidade distinta, a Contratada deverá comunicar a Fiscalização antes do protocolo.

Para os itens 3.1 a 3.3, uma unidade abrange a preparação e condução conjunta das fases LAP e LAI do mesmo empreendimento, ainda que os protocolos ocorram em momentos diferentes. Não inclui LAO, remunerada pelo item 3.4. Taxas, compensações, publicações, supressão de vegetação, outorgas, estudos EIA/RIMA, inventários sazonais de fauna/flora, sondagens ou análises laboratoriais não estão incluídos, salvo se expressamente previstos na OS ou em item contratual próprio.

3.1 - LAP/LAI de pequeno porte

Compreende: o planejamento, elaboração dos estudos ordinários exigíveis, organização documental, requerimento, protocolo, acompanhamento e atendimento a diligências das fases LAP e LAI de empreendimento com área igual ou inferior a 5,00 ha.

Execução mínima: Consulta e confirmação do enquadramento; reunião inicial; análise locacional e legal; vistoria; consolidação dos projetos fornecidos; elaboração de estudo ambiental e controles exigidos; preenchimento de formulários; organização de documentos do empreendedor e imóvel; protocolo autorizado; acompanhamento no sistema; resposta a diligências; consolidação das condicionantes e orientação técnica para transição entre as fases.

Produtos e arquivos obrigatórios

- Nota técnica de enquadramento, com atividade, código, porte, potencial poluidor, modalidade, órgão e IN aplicável;
- Checklist documental e matriz de pendências;
- Estudos, mapas, planos, memoriais e formulários ordinários exigidos para LAP e LAI;
- Arquivos PDF assinados, editáveis e geoespaciais;
- Comprovantes de protocolo e histórico de tramitação;
- Resposta às diligências e versões revisadas;
- Relatório final com licenças/decisão, condicionantes, prazos e obrigações do Município;
- Responsabilidade técnica.

Critério de aceite: Processos formalmente instruídos, sem pendência causada por erro ou omissão da Contratada; produtos compatíveis com a IN; protocolos comprovados; diligências atendidas; entrega organizada das decisões e condicionantes. A licença é ato do órgão e seu deferimento não é garantia contratual.

Limites e observações: A Contratada deverá responder diligências dentro do prazo do órgão. Na ausência de prazo, aplica-se 10 dias úteis. Pedido de prorrogação deverá ser fundamentado e apresentado antes do vencimento. Alteração de projeto ou fato novo posterior ao protocolo será avaliada quanto à inclusão no escopo.

Justificativa técnica: Empreendimentos menores normalmente demandam menor extensão de levantamento e cartografia, sem dispensar diagnóstico, enquadramento e controles. A faixa permite remuneração proporcional ao esforço básico completo.

Medição: Uma unidade será medida por empreendimento e faixa, em etapas: 40% após aceite e protocolo completo da LAP; 20% após entrega da decisão da LAP e instrução completa da LAI; 30% após protocolo completo da LAI; 10% após decisão da LAI e relatório final. Se uma fase não puder prosseguir por decisão administrativa alheia à Contratada, a Fiscalização medirá apenas as etapas efetivamente concluídas e úteis.

3.2 - LAP/LAI de médio porte

Compreende: o planejamento, elaboração dos estudos ordinários exigíveis, organização documental, requerimento, protocolo, acompanhamento e atendimento a diligências das fases LAP e LAI de empreendimento com área superior a 5,00 ha e igual ou inferior a 10,00 ha.

Execução mínima: Consulta e confirmação do enquadramento; reunião inicial; análise locacional e legal; vistoria; consolidação dos projetos fornecidos; elaboração de estudo ambiental e controles exigidos; preenchimento de formulários; organização de documentos do empreendedor e imóvel; protocolo autorizado; acompanhamento no sistema; resposta a diligências; consolidação das condicionantes e orientação técnica para transição entre as fases.

Produtos e arquivos obrigatórios

- Nota técnica de enquadramento, com atividade, código, porte, potencial poluidor, modalidade, órgão e IN aplicável;
- Checklist documental e matriz de pendências;
- Estudos, mapas, planos, memoriais e formulários ordinários exigidos para LAP e LAI;
- Arquivos PDF assinados, editáveis e geoespaciais;
- Comprovantes de protocolo e histórico de tramitação;
- Resposta às diligências e versões revisadas;
- Relatório final com licenças/decisão, condicionantes, prazos e obrigações do Município;
- Responsabilidade técnica.

Critério de aceite: Processos formalmente instruídos, sem pendência causada por erro ou omissão da Contratada; produtos compatíveis com a IN; protocolos comprovados; diligências atendidas; entrega organizada das decisões e condicionantes. A licença é ato do órgão e seu deferimento não é garantia contratual.

Limites e observações: A Contratada deverá responder diligências dentro do prazo do órgão. Na ausência de prazo, aplica-se 10 dias úteis. Pedido de prorrogação deverá ser fundamentado e apresentado antes do vencimento. Alteração de projeto ou fato novo posterior ao protocolo será avaliada quanto à inclusão no escopo.

Justificativa técnica: O aumento de área amplia a zona de análise, os receptores ambientais, a quantidade de dados e a compatibilização de projetos, justificando maior esforço técnico e documental.

Medição: Uma unidade será medida por empreendimento e faixa, em etapas: 40% após aceite e protocolo completo da LAP; 20% após entrega da decisão da LAP e instrução completa da LAI; 30% após protocolo completo da LAI; 10% após decisão da LAI e relatório final. Se uma fase não puder prosseguir por decisão administrativa alheia à Contratada, a Fiscalização medirá apenas as etapas efetivamente concluídas e úteis.

3.3 - LAP/LAI de grande porte

Compreende: Planejamento, elaboração dos estudos ordinários exigíveis, organização documental, requerimento, protocolo, acompanhamento e atendimento a diligências das fases LAP e LAI de empreendimento com área superior a 10,00 ha.

Execução mínima: Consulta e confirmação do enquadramento; reunião inicial; análise locacional e legal; vistoria; consolidação dos projetos fornecidos; elaboração de estudo ambiental e controles exigidos; preenchimento de formulários; organização de documentos do empreendedor e imóvel; protocolo autorizado; acompanhamento no sistema; resposta a diligências; consolidação das condicionantes e orientação técnica para transição entre as fases.

Produtos e arquivos obrigatórios

- Nota técnica de enquadramento, com atividade, código, porte, potencial poluidor, modalidade, órgão e IN aplicável;
- Checklist documental e matriz de pendências;
- Estudos, mapas, planos, memoriais e formulários ordinários exigidos para LAP e LAI;
- Arquivos PDF assinados, editáveis e geoespaciais;
- Comprovantes de protocolo e histórico de tramitação;
- Resposta às diligências e versões revisadas;

- Relatório final com licenças/decisão, condicionantes, prazos e obrigações do Município;
- Responsabilidade técnica.

Critério de aceite: Processos formalmente instruídos, sem pendência causada por erro ou omissão da Contratada; produtos compatíveis com a IN; protocolos comprovados; diligências atendidas; entrega organizada das decisões e condicionantes. A licença é ato do órgão e seu deferimento não é garantia contratual.

Limites e observações: A Contratada deverá responder diligências dentro do prazo do órgão. Na ausência de prazo, aplica-se 10 dias úteis. Pedido de prorrogação deverá ser fundamentado e apresentado antes do vencimento. Alteração de projeto ou fato novo posterior ao protocolo será avaliada quanto à inclusão no escopo.

Justificativa técnica: Empreendimentos acima de 10 ha tendem a exigir diagnóstico espacial mais abrangente, maior volume de cartografia, interfaces e medidas de controle, justificando a maior faixa. Exigências extraordinárias, como EIA/RIMA, permanecem fora do item, salvo contratação expressa.

Medição: Uma unidade será medida por empreendimento e faixa, em etapas: 40% após aceite e protocolo completo da LAP; 20% após entrega da decisão da LAP e instrução completa da LAI; 30% após protocolo completo da LAI; 10% após decisão da LAI e relatório final. Se uma fase não puder prosseguir por decisão administrativa alheia à Contratada, a Fiscalização medirá apenas as etapas efetivamente concluídas e úteis.

3.4 Licença Ambiental de Operação - LAO

Compreende: a verificação de prontidão ambiental, organização dos documentos e evidências de cumprimento da LAP/LAI, requerimento, protocolo, acompanhamento e atendimento às diligências para obtenção da LAO do empreendimento indicado na OS.

Execução mínima: Analisar licenças e condicionantes; vistoriar a implantação; elaborar matriz de atendimento com evidência; conferir controles, programas, autorizações, certificados e registros; apontar não conformidades ao Município antes do protocolo; elaborar estudos e formulários ordinários; protocolar quando autorizado; acompanhar e responder diligências; consolidar condicionantes operacionais.

Produtos e arquivos obrigatórios

- Relatório de auditoria de conformidade e matriz de condicionantes;
- Registro fotográfico e mapas necessários;
- Formulários, estudos e planos ordinários da LAO;
- Comprovante de protocolo e histórico;
- Respostas a diligências;
- LAO ou decisão administrativa e relatório final com prazos, condicionantes e rotina de acompanhamento;
- Arquivos editáveis, PDF assinado e responsabilidade técnica.

Critério de aceite: Protocolo completo, evidências rastreáveis, ausência de omissões imputáveis à Contratada, atendimento das diligências e entrega da decisão e matriz final. A emissão da LAO depende do órgão e da efetiva conformidade do empreendimento.

Limites e observações: O item independe da área para fins de preço, conforme planilha. Adequações físicas, execução de programas, amostragens laboratoriais e correção de obra não integram o serviço técnico de requerimento, salvo previsão própria.

Justificativa técnica: A LAO confirma, perante o órgão competente, as condições de operação e os controles implantados. A verificação prévia reduz risco de protocolo prematuro, indeferimento e operação em desconformidade.

Medição: Por unidade, em etapas: 60% após aceite da auditoria, saneamento documental possível e protocolo completo; 30% após atendimento das diligências; 10% após decisão e relatório final. Se não houver diligência, a parcela de 30% será incorporada à entrega da decisão.

4. RECEBIMENTO, NÃO CONFORMIDADE E RESPONSABILIDADE.

- A Fiscalização poderá rejeitar total ou parcialmente produto incompleto, inconsistente, sem assinatura, sem arquivo editável ou inadequado à finalidade informada na OS.
- A Contratada deverá manter controle de versões; arquivos corrigidos substituirão os anteriores e conterão histórico objetivo das alterações.

- Erros constatados depois do pagamento, quando vinculados ao serviço, deverão ser corrigidos durante o prazo de responsabilidade legal e contratual, sem nova remuneração.
- A utilização de base fornecida pelo Município não dispensa a Contratada de apontar inconsistências detectáveis. Se a deficiência do insumo impedir o serviço, deverá comunicar formalmente antes de prosseguir.
- Somente serviços e etapas aceitos poderão compor medição. Protocolo incompleto, mera minuta ou deslocamento sem produto não caracteriza conclusão, salvo no item remunerado por hora/dia e mediante comprovação específica.
- O recebimento definitivo não exclui responsabilidade técnica, civil, ambiental, registral ou administrativa por vícios, inexatidões ou omissões imputáveis à Contratada.

Medição: O transporte pelo volume geométrico dos materiais efetivamente aplicados multiplicados pelas suas respectivas densidades e distância de transporte, correspondente a unidade de tonelada por quilômetro.

FABIANO DOS SANTOS:84470062987

Assinado de forma digital por FABIANO DOS SANTOS:84470062987
Dados: 2026.08.04 15:19:06 -03'00'

FABIANO DOS SANTOS

Secretário de Planejamento

ANDREY ALEXANDRE PEREIRA:08090546986

Assinado de forma digital por ANDREY ALEXANDRE PEREIRA:08090546986
Dados: 2026.08.04 15:19:14 -03'00'

ANDREY ALEXANDRE PEREIRA

Coordenador de Mobilidade Urbana