

Secretaria do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo

RESOLUÇÃO SEDEST Nº 050/2022

Súmula: Estabelece definições, critérios, diretrizes e procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos imobiliários urbanos no território paranaense.

O Secretário de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo-SEDEST, designado pelo Decreto Estadual nº 10613, de 30 de março de 2022 no uso das atribuições que lhes são conferidas pela Lei nº 19.848, de 3 de maio de 2019;

Considerando o disposto na Lei Federal nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que dispõe sobre a "Anotação de Responsabilidade Técnica" na prestação de serviços de engenharia, de arquitetura e agronomia;

Considerando a Lei Federal nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, e alterações posteriores, que dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras providências;

Considerando a Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Atlântica, e dá outras providências;

Considerando a Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o Saneamento Básico;

Considerando a Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que instituiu o Estatuto das Cidades;

Considerando a Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e suas alterações posteriores;

Considerando a Lei Federal nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015, que instituiu o Estatuto da Metrópole;

Considerando os objetivos institucionais do Instituto Ambiental do Paraná - IAP estabelecidos na Lei Estadual nº 10.066, de 27 de julho de 1992 e alterações posteriores;

Considerando o disposto na Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente- CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997;

Considerando as Resoluções do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005 e 430, de 13 de maio de 2011, que dispõe sobre condições e padrões de lançamento de efluentes;

Considerando o disposto na Resolução do Conselho Estadual do Meio Ambiente -CEMA nº 107 de 09 de setembro de 2020, ou outra que vier a substituí-la, que dispõe sobre o licenciamento ambiental, estabelece critérios e procedimentos a serem adotados para as atividades poluidoras, degradadoras e/ou modificadoras do meio ambiente;

Considerando o disposto na Resolução SEMA nº 051, de 23 de outubro de 2009, que trata da Dispensa de Licenciamento e/ou Autorização Ambiental Estadual de empreendimentos e atividades de pequeno porte e baixo impacto ambiental;

Considerando a Lei Estadual nº 20448 de 17 de dezembro de 2020, que dispõe sobre o uso responsável de água no Estado do Paraná e dá outras providências.

Considerando a necessidade de revisão da Resolução SEDEST 068/2019.

RESOLVE:

Art. 1. Estabelecer definições, critérios, diretrizes e procedimentos para o licenciamento ambiental de empreendimentos imobiliários, localizados em área urbana.

CAPÍTULO I DAS DEFINIÇÕES

Art. 2. Para fins desta Resolução consideram-se empreendimentos imobiliários:

- I. Parcelamento do solo urbano, que poderá ser feito mediante loteamento, condomínio de lotes ou desmembramento para fins habitacionais, industriais ou comerciais;
- II. Condomínios para fins habitacionais, industriais ou comerciais;
- III. Conjuntos Habitacionais.

Art. 3. Para fins desta Resolução consideram-se as seguintes definições:

- I. Condomínios: empreendimento imobiliário em que os condôminos têm propriedade exclusiva sobre as partes denominadas de "unidades autônomas" e têm propriedade partilhada nas áreas comuns que lhes pertencem na proporção de suas respectivas frações ideais, sendo admitida a abertura de vias de domínio privado e vedada a de logradouros públicos internamente ao perímetro do condomínio. São edificações ou conjuntos de edificações, de um ou mais pavimentos (horizontal ou vertical), construídos sob a forma de unidades isoladas entre si, destinadas a fins residenciais ou não residenciais, e constituindo-se, cada unidade, por propriedade autônoma nos termos da Lei Federal nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964.
- II. Condomínio de lotes: é o empreendimento caracterizado pelos terrenos em que partes são propriedades de uso exclusivo e partes que são propriedade comum dos condôminos.
- III. Conjuntos habitacionais: são aglomerados de residências ou habitações de um ou mais pavimentos (horizontal ou vertical), implantadas como condomínios ou loteamento.
- IV. Desmembramento: subdivisão de gleba urbana em lotes destinados à ocupação/edificação, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique na abertura de novas vias e logradouros públicos, nem no prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes, salvo determinação do Plano Diretor do Município ou Lei Municipal de Uso e Ocupação do Solo Urbano.
- V. Estudos, laudos, planos e projetos ambientais específicos: todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento apresentados como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, Relatório Ambiental Preliminar - RAP, Relatório Ambiental Simplificado - RAS, Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais - RDPA, Projeto Básico Ambiental - PBA, Plano de Controle Ambiental-PCA, Plano de Recuperação de Área Degradada - PRAD, Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS, Análise de Risco- AR, Projeto de Controle de Poluição Ambiental - PCPA, Avaliação Ambiental Integrada ou Estratégica - AAI ou AAE, entre outros.
- VI. Infraestrutura básica: equipamentos urbanos de escoamento das águas pluviais, iluminação pública, esgotamento sanitário e abastecimento de água potável, de energia elétrica pública e domiciliar e as vias de circulação.
- VII. Lote: terreno servido de infraestrutura básica cujas dimensões atendam aos índices urbanísticos definidos pelo Plano Diretor Municipal ou Lei Municipal de Uso e Ocupação do Solo Urbano para a zona em que se localize.
- VIII. Loteamento: subdivisão de gleba em lotes destinados à edificação, com abertura de novas vias de circulação de logradouros públicos ou prolongamentos, modificação ou ampliação das vias existentes.
- IX. Parcelamento: divisão de gleba em unidades com vistas à ocupação/edificação, podendo ser realizado na forma de loteamento, condomínio de lotes ou desmembramento.
- X. Relatório Ambiental Preliminar (RAP): estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação e operação de novos empreendimentos habitacionais, incluindo as atividades de infraestrutura, de saneamento básico, viária e energia, apresentados como subsídio para a concessão da licença requerida, que conterá, dentre outras, as informações relativas ao diagnóstico ambiental da região de inserção do empreendimento, sua caracterização, a identificação dos impactos ambientais e das medidas de controle, de mitigação e de compensação, devendo ser elaborado por equipe técnica multidisciplinar.
- XI. Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais (RDPA): documento que apresenta, detalhadamente, todas as medidas mitigadoras e compensatórias e os programas ambientais propostos no RAP.

CAPÍTULO II DO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Seção I Dos Atos Administrativos

Art. 4. O órgão licenciador, no exercício de sua competência ambiental, expedirá os seguintes atos administrativos, em acordo com o estabelecido na Resolução CEMA 107 de 09 de setembro de 2022:

- I. Declaração de Inexigibilidade de Licença Ambiental (DILA): concedida para as atividades e empreendimentos dotados de impactos ambiental e socioambiental insignificantes para os quais é inexigível o licenciamento ambiental, respeitadas as legislações municipais;
- II. Autorização Ambiental para Desmembramento: concedida para desmembramentos de imóveis localizados em áreas urbanas, com aproveitamento do sistema viário existente, desde que não implique na abertura de novas vias e logradouros públicos, nem no prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes.
- III. Autorização Florestal (AF): autoriza a execução de corte ou supressão de vegetação nativa.
- IV. Licença Ambiental por Adesão e Compromisso (LAC): autoriza a instalação e a operação de atividade ou empreendimento, de pequeno potencial de impacto ambiental, mediante declaração de adesão e compromisso do empreendedor aos critérios, pré-condições, requisitos e condicionantes ambientais estabelecidos pela autoridade licenciadora, desde que se conheçam previamente os impactos ambientais da atividade ou empreendimento, as características ambientais da área de implantação e as condições de sua instalação e operação.
- V. Licença Ambiental Simplificada (LAS): aprova a localização e a concepção do empreendimento, atividade ou obra de pequeno porte e/ou que possuam baixo potencial poluidor/degradador, atestando a viabilidade ambiental, estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos, bem como autoriza sua instalação e operação de acordo com as especificações constantes dos requerimentos, planos, programas e/ou projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes determinadas pelo órgão licenciador.
- VI. Licença Prévia (LP): concedida na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade aprovando sua localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação.
- VII. Licença de Instalação (LI): autoriza a instalação do empreendimento ou atividade de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambientais e demais condicionantes, da qual constituem motivos determinantes.
- VIII. Licença de Operação (LO): autoriza a operação da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambientais e condicionantes determinados para a operação.
- IX. Licenciamento Ambiental de Regularização: licenciamento para empreendimentos ou atividades já implantadas, passíveis de regularização, não eximindo a responsabilidade do empreendedor pelos danos causados.

Parágrafo Único. Os atos administrativos expedidos pelo órgão licenciador são intransferíveis e deverão ser mantidos obrigatoriamente no local do empreendimento, atividade ou obra.

Seção II Da Definição da Modalidade de Licenciamento Ambiental

Art. 5. Para os efeitos desta Resolução, os empreendimentos imobiliários serão licenciados de acordo com a sua finalidade, características da obra, localização do imóvel e outros aspectos de relevância socioambiental, conforme tabela abaixo:

MODALIDADE DE LICENCIAMENTO	CRITÉRIOS PARA A MODALIDADE	TIPO DE EMPREENDIMENTO OU ATIVIDADE
Declaração de Inexigibilidade de Licença Ambiental – DILA	Empreendimentos ou atividades que atendam os seguintes critérios: <ol style="list-style-type: none">a) Ampliações limitadas a no máximo 25% (vinte e cinco por cento) da área construída original.b) Estejam localizados em áreas urbanas, conforme Estabelecido nos Planos Diretores Municipais ou Leis Municipais de Uso e Ocupação do Solo Urbano.c) Dotados de infraestrutura básica e serviços públicos no seu entorno.d) Não possuam vegetação nativa;e) Não possuam corpos hídricos e/ou nascentes;f) Não haja necessidade de supressão de vegetação nativa (corte raso e/ou corte isolado) e;g) Não estejam inseridos em:<ul style="list-style-type: none">- região do Aquífero Karst,- áreas de preservação permanente,- áreas de proteção ambiental - APA's ou- locais não suscetíveis à ocupação, conforme definido na legislação, dentre outros: terrenos com solos hidromórficos e terrenos sujeitos a inundação;- mananciais de abastecimento público, exceto os imóveis localizados na Região Metropolitana de Curitiba, conforme Decreto Estadual nº 10.499/2022.	<ul style="list-style-type: none">- Reforma ou ampliação de edificações para fins habitacionais;- Reforma ou ampliação de áreas de lazer, práticas esportivas e de utilidade pública, tais como: escolas, quadras de esportes, praças, campos de futebol, centros de eventos, igrejas, templos religiosos, creches, centros de inclusão digital, dentre outras.- Desmembramento de imóvel em área urbana consolidada até o limite de 01 (hum) hectare de área total a ser desmembrada, desde que não haja qualquer interferência na área como a construção ou demolição de edificações.
Licença por Adesão e Compromisso - LAC	Empreendimentos ou atividades que atendam os seguintes critérios: <ol style="list-style-type: none">a) Estejam de acordo com os parâmetros estabelecidos nos Planos Diretores Municipais ou Leis Municipais de Uso e Ocupação do Solo Urbano;b) Sejam implantados em terreno consolidado no perímetro urbano, dotado de infraestrutura e serviços públicos no seu entorno, contendo no mínimo: logradouro público, rede de luz, rede de água e coleta de lixo;c) Não haja necessidade de supressão de vegetação nativa (corte raso e/ou isolado);d) Não exista área de preservação permanente ou local não suscetível à ocupação, conforme definido na legislação, dentre outros: terrenos com solos hidromórficos e terrenos sujeitos a inundação;e) Não estejam inseridos em Área de Proteção Ambiental - APA e área de manancial legalmente instituída e;f) Não estejam inseridos na região do Aquífero Karst.	<ul style="list-style-type: none">- Condomínio residencial vertical ou horizontal de até 10 (dez) unidades habitacionais;- Construção de até 5 (cinco) barracões. Neste caso, a LAC aplica-se apenas para a construção do(s) barracão(ões), sem qualquer ocupação. Quando da definição da atividade que ocupará o imóvel deverá obrigatoriamente ser requerido o respectivo licenciamento ambiental.
Autorização Ambiental para Desmembramento	Desmembramentos que não se enquadrem nos critérios estabelecidos para DILA e, desde que não haja qualquer interferência na área como: <ol style="list-style-type: none">a) Supressão de vegetação nativa (corte raso e/ou corte isolado);b) Construção ou demolição de edificações;c) Abertura de novas vias e logradouros públicos, nem no prolongamento, modificação ou ampliação dos já existentes.	Desmembramento de imóvel localizado em área urbana consolidada, dotado de infraestrutura básica e serviços públicos no seu entorno.
	Empreendimentos ou atividades que não se enquadrem nas modalidades anteriores e atendam obrigatoriamente os seguintes critérios: <ol style="list-style-type: none">a) Que o empreendimento apresente condições de ser atendido por rede coletora de esgoto da concessionária;	

Licença Simplificada Ambiental - LAS	b) Que não haja necessidade de supressão de vegetação nativa; c) Estejam de acordo com os parâmetros estabelecidos nos Planos Diretores Municipais ou Leis Municipais de Uso e Ocupação do Solo Urbano e; d) Sejam implantados em terreno consolidado no perímetro urbano, dotado de infraestrutura e serviços públicos no seu entorno, contendo no mínimo: logradouro público, rede de luz, rede de água, rede de esgoto da concessionária e coleta de lixo.	- Parcelamento de solo; - Implantação de empreendimentos imobiliários horizontais ou verticais.
Licenciamento Trifásico – LP, LI e LO	Empreendimentos ou atividades que não se enquadrem nas modalidades anteriores.	- Parcelamento de solo; - Implantação de empreendimentos imobiliários horizontais ou verticais.

Seção III Da Documentação para o Licenciamento Ambiental

Subseção I

Da Declaração de Inexigibilidade de Licença Ambiental – DILA

Art. 6. A Declaração de Inexigibilidade de Licença Ambiental – DILA, se necessário, deverá ser requerida através do SGA.

Art. 7. A inexigibilidade do licenciamento ambiental estadual não exime o interessado das exigências legais quanto à preservação do meio ambiente, bem como obtenção de alvarás e atendimento a outras exigências federais e/ou municipais.

Subseção II

Da Licença Ambiental por Adesão e Compromisso - LAC

Art. 8. Os requerimentos para Licença Ambiental por Adesão e Compromisso - LAC, deverão ser realizados através do SGA, instruídos na forma prevista abaixo:

- I. Certidão do Município, declarando expressamente que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com o Plano Diretor Municipal e legislação urbanística básica, ambiental, bem como que atendam as demais exigências legais e administrativas perante o município (Anexo I);
- II. Certidão atualizada da Matrícula ou Transcrição Imobiliária emitida pelo Cartório de Registro de Imóveis ou documento de justa posse em nome do requerente, ou conforme exigências constantes da Seção V, art. 45 a 54 da Resolução CEMA 107/2020;
- III. Fotocópia da Carteira de Identidade (RG) e do Cadastro de Pessoa Física (CPF), se pessoa física ou Contrato Social ou Ato Constitutivo, se pessoa jurídica, dispensado somente para COHAPAR e Companhias Habitacionais Municipais;
- IV. Prova de publicação de súmula do pedido de Licença Ambiental por Adesão e Compromisso - LAC no Diário Oficial do Estado;
- V. Comprovante de recolhimento da Taxa Ambiental e da taxa de publicação da súmula da expedição de Licença Ambiental por Adesão e Compromisso - LAC no Diário Oficial do Estado;
- VI. Memorial Descritivo do empreendimento, acompanhado de plantas, fotos, imagens de satélite, mapas;
- VII. Carta de viabilidade ou documento equivalente da concessionária de água e esgoto, atestando ou não a existência do sistema e sua viabilidade técnica de suporte ao novo empreendimento;
- VIII. Em local não dotado de rede de esgoto, o empreendedor deverá apresentar projeto de extensão da rede de coleta interligando à rede pública, sendo obrigatória a apresentação da anuência da concessionária quanto a viabilidade do mesmo;
- IX. Projeto do sistema de tratamento de esgoto sanitário conforme disposto no Capítulo III, Seção III da presente Resolução, com base nas informações apresentadas no Laudo Geológico Geotécnico, conforme Termo de Referência (Anexo IV), quando o empreendimento não for atendido por rede de esgoto da concessionária;
- X. Anotação de Responsabilidade Técnica dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/audios/relatórios apresentados e dos responsáveis pela execução do empreendimento, junto aos respectivos conselhos de classe;
- XI. Declaração de verdade das informações prestadas, conforme modelo do Anexo XI;
- XII. Declaração do empreendedor pelo Licenciamento por Adesão e Compromisso conforme modelo do Anexo XII;
- XIII. Declaração do Responsável Técnico pelo Licenciamento Por Adesão e Compromisso conforme modelo do Anexo XIII, acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica.

Parágrafo único. A Licença Ambiental por Adesão e Compromisso - LAC contemplada na presente Resolução somente poderá ser emitida após análise técnica do órgão licenciador.

Subseção III

Da Licença Ambiental Simplificada – LAS

Art. 9. Os requerimentos para Licença Ambiental Simplificada - LAS, deverão ser realizados através do SGA, instruído na forma prevista abaixo:

- I. Fotocópia da Carteira de Identidade (RG) e do Cadastro de Pessoa Física (CPF), se pessoa física ou Contrato Social ou Ato Constitutivo, se pessoa jurídica, dispensado somente para COHAPAR e Companhias Habitacionais Municipais;
- II. Certidão atualizada, máximo de 90 dias, da Matrícula ou Transcrição de inteiro teor do imóvel, devidamente averbado como urbano ou de expansão urbana, emitida pelo Cartório de Registro de Imóveis ou documento de justa posse em nome do requerente, ou conforme exigências constantes da Seção V, art.45 a 54 da Resolução CEMA 107/2020;
- III. Prova de publicação de súmula do pedido de Licença Ambiental Simplificada - LAS no Diário Oficial do Estado;
- IV. Comprovante de recolhimento da Taxa Ambiental e da taxa de publicação da súmula da expedição de Licença Ambiental Simplificada - LAS no Diário Oficial do Estado;
- V. Certidão Negativa de débitos ambientais emitida pelo órgão licenciador;
- VI. Certidão do município ou documento equivalente, declarando expressamente que o local e o tipo de empreendimento estão em conformidade com a legislação do Plano Diretor Municipal e/ou Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano, com a legislação municipal do meio ambiente, inclusive com relação ao entorno de unidades de conservação municipais, e que atende as demais exigências legais e administrativas perante o município (Anexo I);
- VII. Consulta prévia da Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba - COMEC, com os parâmetros de ocupação do solo, localização da área e zoneamento dos imóveis inseridos na Região Metropolitana de Curitiba.
- VIII. Nas demais regiões metropolitanas, a Consulta Prévia somente deverá ser exigida quando as Coordenações estiverem em funcionamento e com procedimentos regulamentados;
- IX. Carta de viabilidade ou documento equivalente da concessionária de energia elétrica;
- X. Carta de viabilidade ou documento equivalente da concessionária de água e esgoto;
- XI. Relatório Técnico contendo os seguintes itens:
 - a) Relatório fotográfico contendo no mínimo 10 fotografias, com vários ângulos do terreno;
 - b) Projeto de Implantação Urbanística do empreendimento, com estatística, contendo situação e localização, contemplando altimetria, coordenadas geográficas UTM, áreas de preservação permanente e área verde urbana, aprovado pelo município;
 - c) Projeto Planimétrico, com coordenadas geográficas UTM contendo curvas de nível, formato e medidas dos lotes, áreas de vegetação, áreas de preservação permanente;
 - d) Projeto Básico de Terraplanagem conforme Termo de Referência (Anexo III);
 - e) Laudo Geológico-Geotécnico conforme Termo de Referência (Anexo IV);
 - f) Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC, quando o empreendimento possuir mais de 3.000 m² de área construída e/ou 600 m² de demolição, conforme Termo de Referência (Anexo IX), observada a Resolução CONAMA 307/2002;
 - g) Projeto de Drenagem Superficial, conforme Termo de Referência (Anexo VI).

h) Para empreendimentos com área acima de 3.000 m² de impermeabilização, o projeto de drenagem superficial deve contemplar caixas/bacias de contenção, visando evitar cheias a jusante do local, não se aplicando para loteamentos com finalidade habitacional.

i) Os condomínios horizontais/verticais e os conjuntos habitacionais deverão prever sistema de captação para aproveitamento de água da chuva de acordo com requisitos estabelecidos pela Norma NBR 15.527, bem como o projeto de concepção estabelecido pelas Normas: NBR 5626 e NBR 10.844.

XII. Anotação de Responsabilidade Técnica dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados e dos responsáveis pela execução do empreendimento, junto aos respectivos conselhos de classe;

XIII. Quando aplicável, apresentar os seguintes documentos:

- Outorga prévia de uso/lançamento de recursos hídricos, emitida pelo órgão competente, quando for o caso de: poços artesianos e/ou canalização de corpo hídrico;
- Para lançamento de águas pluviais em galerias ou corpos hídricos, está dispensada a outorga conforme Portaria 46/2015, do Instituto das Águas do Paraná;
- A Outorga de Direito deverá ser apresentada ao órgão licenciador antes do início da ocupação do empreendimento, devendo esta condicionar constar no corpo da LAS;
- Projeto de extensão da rede de coleta interligando à rede pública, sendo obrigatória a apresentação da anuência da concessionária quanto a viabilidade do mesmo;
- Manifestação da Diretoria de Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos (IAT) informando a cota de inundação e o período de recorrência, para empreendimentos localizados em áreas sujeitas a possíveis inundações/alagamentos.
- Anuência Prévia da Curadoria do Patrimônio Histórico e Artístico da Secretaria de Estado da Cultura em se tratando de empreendimentos localizados em áreas tombadas;
- Manifestação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional-IPHAN, conforme estabelecido na Instrução Normativa IPHAN nº 001, de 25 de março de 2015, observando as definições estabelecidas nos Anexos I e II da mesma;
- Anuência Prévia do ICMBio quando o empreendimento se situar no interior ou na zona de amortecimento de Unidade de Conservação Federal, de acordo com o estabelecido na Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010, e alterações posteriores, devendo essa anuência ser solicitada pelo órgão licenciador;
- Quando o empreendimento se situar no interior ou na zona de amortecimento de Unidade de Conservação Estadual, o procedimento de licenciamento deverá ser remetido ao setor competente do órgão estadual licenciador para manifestação;
- Documento de aprovação do Estudo de Impacto de Vizinhança - EIV, emitido pelo município, somente para os casos em que seja uma exigência municipal para aprovação do empreendimento;
- Manifestação/anuência do Departamento de Estradas de Rodagem - DER ou Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT ou concessionária de rodovias, para empreendimentos marginais às rodovias ou situados a menos de cem metros do eixo de rodovia estadual, tendo em vista questões de acesso e vias marginais.

XIV. Quando da emissão da LAS, deverá o órgão licenciador carimbar e vistar a planta final de implantação urbanística com estatística aprovada no procedimento de licenciamento, constando o número da LAS e do protocolo do procedimento de licenciamento.

Subseção IV Das Licenças Prévia - LP, de Instalação - LI e de Operação - LO

Art. 10. Os requerimentos para Licença Prévia - LP, deverão ser realizados através do SGA, instruídos na forma prevista abaixo:

- Fotocópia da Carteira de Identidade (RG) e do Cadastro de Pessoa Física (CPF), se pessoa física ou Contrato Social ou Ato Constitutivo, se pessoa jurídica, dispensado somente para COHAPAR e Companhias Habitacionais Municipais;
- Certidão atualizada, máximo de 90 dias, da Matrícula ou Transcrição Imobiliária emitida pelo Cartório de Registro de Imóveis ou documento de justa posse, ou conforme exigências constantes da Seção V, art.45 a 54 da Resolução CEMA 107/2020. Caso o imóvel seja locado, apresentar o contrato de locação;
- Documentação complementar do imóvel, se situação imobiliária estiver irregular ou comprometida, conforme exigências para casos imobiliários excepcionais. No caso de requerimento em nome de terceiros, apresentar procuração (conforme Instrução Normativa IAT/ATJ nº 10/2020);
- Prova de publicação de súmula do pedido de Licença Prévia - LP no Diário Oficial do Estado;
- Comprovante de recolhimento da Taxa Ambiental e da taxa de publicação da súmula da expedição de Licença Prévia – LP no Diário Oficial do Estado;
- Certidão Negativa de débitos ambientais emitida pelo órgão licenciador;
- Certidão do município, declarando expressamente que o local e o tipo de empreendimento está em conformidade com a legislação do Plano Diretor Municipal ou Lei Municipal de Uso e Ocupação do Solo Urbano, com a legislação municipal do meio ambiente, inclusive com relação ao entorno de Unidades de Conservação Municipais, e que atendem as demais exigências legais e administrativas perante o município (Anexo I);
- Consulta prévia da Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba - COMEC, com os parâmetros de ocupação do solo, localização da área e zoneamento dos imóveis inseridos na Região Metropolitana de Curitiba;
- Nas demais regiões metropolitanas, a Consulta Prévia deverá ser emitida conforme parâmetros de uso e ocupação do solo legalmente estabelecidos;
- Relatório Ambiental Preliminar - RAP, conforme Termo de Referência (Anexo VII), ou Estudo Prévio de Impacto Ambiental e o respectivo Relatório de Impacto Ambiental-EIA/RIMA, dependendo do porte do empreendimento;
- Laudo Geológico-Geotécnico conforme Termo de Referência (Anexo IV);
- Carta de viabilidade ou documento equivalente da concessionária de energia elétrica;
- Carta de viabilidade ou documento equivalente da concessionária de água e esgoto, atestando ou não a existência do sistema e sua viabilidade técnica de suporte ao novo empreendimento;
- Em local não dotado de rede de esgoto, o empreendedor deverá apresentar projeto de extensão da rede de coleta interligando à rede pública, sendo obrigatória a apresentação da anuência da concessionária quanto a viabilidade do mesmo;
- Quando não existir viabilidade para atendimento do empreendimento através de rede coletora de esgoto da concessionária, deverão ser implantadas tecnologias viáveis e seguras de tratamento, sejam individuais ou coletivas, com base nas informações apresentadas no Laudo Geológico Geotécnico, conforme Termo de Referência (Anexo IV) e de acordo com o disposto nas NBR 7.229/1993 e 13.969/1997;
- Anotação de Responsabilidade Técnica dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados e dos responsáveis pela execução do empreendimento, junto aos respectivos conselhos de classe.
- Quando aplicável, apresentar os seguintes documentos:

 - Anuência Prévia emitida pelo órgão competente para captação de água em poços;
 - Outorga Prévia para captação de água em corpos hídricos superficiais/lançamento de recursos hídricos, emitida pelo órgão competente nas seguintes situações: canalização de corpo hídrico e lançamento de efluentes líquidos tratados em corpo hídrico ou galeria de águas pluviais;
 - Para lançamento de efluentes líquidos tratados na galeria de águas pluviais apresentar também anuência do município;
 - Para lançamento de águas pluviais em galerias ou corpos hídricos, poderá ser dispensada a outorga conforme normativos do órgão competente;
 - Manifestação da Diretoria de Saneamento Ambiental e Recursos Hídricos (IAT) informando a cota de inundação e o período de recorrência, para empreendimentos localizados em áreas sujeitas a possíveis inundações/alagamentos.
 - Anuência Prévia ou manifestação da Curadoria do Patrimônio Histórico e Artístico da Secretaria de Estado da Cultura em se tratando de empreendimentos localizados em áreas tombadas;
 - Manifestação do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional-IPHAN, conforme estabelecido na Instrução Normativa IPHAN nº 001, de 25 de março de 2015, observando as definições estabelecidas nos Anexos da mesma.
 - Anuência Prévia ou manifestação do ICMBio quando o empreendimento se situar no interior ou na Zona de Amortecimento de Unidade de Conservação Federal, de acordo com o estabelecido na Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010;
 - Quando o empreendimento se situar na zona de amortecimento de Unidade de Conservação Estadual, o procedimento de licenciamento deverá ser remetido à diretoria competente do órgão estadual gestor da unidade, para manifestação;
 - Anuência Prévia ou manifestação do Departamento de Estradas de Rodagem-DER ou concessionária de rodovias, para empreendimentos marginais às rodovias ou situados a menos de cem metros do eixo de rodovia estadual, tendo em vista questões de acesso e vias marginais.

Art. 11. Nos procedimentos de Licença Prévia - LP, quando necessária a supressão de vegetação, deverá obrigatoriamente ser solicitada a avaliação da tipologia florestal, visando análise integrada do licenciamento.

§ 1º. Na hipótese prevista no caput, deverá ser apresentado o Relatório de Caracterização da vegetação, de acordo com a Resolução CONAMA 02/1994, no próprio procedimento administrativo.

§ 2º. A LP somente poderá ser emitida após manifestação expressa sobre a tipologia florestal e sua viabilidade de supressão.

Art. 12. Quando aplicável, para o pedido de Autorização Florestal em procedimento próprio, deverá ser apresentado o Laudo Florestal, conforme Termo de Referência (Anexo V).

Art. 13. Os requerimentos para LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI, deverão ser realizados através do SGA, instruído na forma prevista abaixo:

- I. Fotocópia da Carteira de Identidade (RG) e do Cadastro de Pessoa Física (CPF), se pessoa física ou Contrato Social ou Ato Constitutivo, se pessoa jurídica, dispensado para COHAPAR e Companhias Habitacionais Municipais, caso haja alteração das informações da documentação apresentada na Licença Prévias;
- II. Matrícula ou transcrição de inteiro teor do imóvel, devidamente averbado como urbano ou de expansão urbana; emitida pelo Cartório de Registro de Imóveis atualizada, máximo de 90 dias, em nome do requerente;
- III. Cópia da Licença Prévias;
- IV. Prova de publicação de súmula do pedido de Licença de Instalação - LI no Diário Oficial do Estado;
- V. Comprovante de recolhimento da Taxa Ambiental e da taxa de publicação da súmula da expedição de Licença de Instalação - LI no Diário Oficial do Estado;
- VI. Outorga prévia de uso/lançamento de recursos hídricos, emitida pelo órgão competente nas seguintes situações: poços artesianos, canalização de corpo hídrico e lançamento de efluentes líquidos tratados em corpo hídrico ou galeria de águas pluviais;
- VII. Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais (RDPA) conforme Termo de Referência (Anexo VIII);
- VIII. Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil - PGRCC, quando o empreendimento possuir mais de 3.000 m² de área construída e/ou 600 m² de demolição, conforme Termo de Referência (Anexo IX) e Resolução CONAMA 307/2002;
- IX. Projeto de Implantação Urbanística do empreendimento, com estatística, contendo situação e localização, contemplando altimetria, coordenadas geográficas UTM, áreas de preservação permanente e área verde urbana, aprovado pelo município.
- X. Projeto de Drenagem Superficial, conforme Termo de Referência (Anexo VI).
- XI. Para empreendimentos com área acima de 3.000 m² de impermeabilização, o projeto de drenagem superficial deve contemplar caixas/bacias de contenção, visando evitar cheias a jusante do local, não se aplicando para loteamentos com finalidade habitacional.
- XII. Os condomínios horizontais/verticais e os conjuntos habitacionais deverão prever sistema de captação para aproveitamento e de água da chuva de acordo com requisitos estabelecidos pela Norma NBR 15.527, bem como o projeto de concepção estabelecido pelas Normas: NBR 5626 e NBR 10.844.
- XIII. Projeto Básico de Terraplanagem conforme Termo de Referência (Anexo III);
- XIV. Anotação de Responsabilidade Técnica dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados e dos responsáveis pela execução do empreendimento, junto aos respectivos conselhos de classe;
- XV. Quando da emissão da Licença de Instalação deverá o órgão licenciador carimbar e vistar a planta final de implantação urbanística com estatística, aprovada no procedimento de licenciamento, constando o número da Licença de Instalação e do protocolo do procedimento de licenciamento.

Art. 14. Em função das características, porte e/ou localização do empreendimento imobiliário, será exigida pelo órgão ambiental licenciador a LICENÇA DE OPERAÇÃO.

Art. 15. Os requerimentos para LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO, deverão ser realizados através do SGA, instruído na forma prevista abaixo:

- I. Cópia da Licença de Instalação;
- II. Prova de publicação de súmula do pedido de Licença de Operação - LO no Diário Oficial do Estado;
- III. Comprovante de recolhimento da Taxa Ambiental e da taxa de publicação da súmula da expedição de Licença de Operação - LO no Diário Oficial do Estado;
- IV. Laudo de vistoria de ligação de esgoto ou documento equivalente, emitido pela concessionária, atestando a efetiva interligação da rede interna de esgotamento sanitário do empreendimento à rede de esgoto externa;
- V. Relatório sobre a implantação de medidas de controle previstas nos estudos ambientais apresentados e nos condicionantes da Licença de Instalação;
- VI. Portaria de Outorga de Direito, emitida pelo órgão competente, para lançamento de efluentes líquidos tratados em corpo hídrico ou galeria de águas pluviais, quando não servido por rede de esgoto da concessionária;
- VII. Relatório de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil conforme Termo de Referência (Anexo XI);
- VIII. Anotação de Responsabilidade Técnica dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados e dos responsáveis pela execução do empreendimento, junto aos respectivos conselhos de classe.

Subseção V Autorização Ambiental para Desmembramento em Área Urbana

Art. 16. Os requerimentos para Autorização Ambiental para Desmembramento deverão ser realizados através do sistema informatizado do IAT, instruído na forma prevista abaixo:

- I. Requerimento de Licenciamento Ambiental-RLA;
- II. Cadastro de Empreendimento Imobiliário-CIM;
- III. Fotocópia da Carteira de Identidade (RG) e do Cadastro de Pessoa Física (CPF), se pessoa física ou Contrato Social ou Ato Constitutivo, se pessoa jurídica, dispensado somente para COHAPAR e Companhias Habitacionais Municipais;
- IV. Comprovante de recolhimento da Taxa Ambiental e da taxa de publicação da súmula da expedição de Autorização Ambiental - AA no Diário Oficial do Estado;
- V. Certidão do município ou documento equivalente, declarando expressamente que o desmembramento pretendido está em área urbana devidamente parcelada e em conformidade com a legislação do Plano Diretor Municipal e/ou Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano (Anexo I);
- VI. Consulta prévia da Coordenação da Região Metropolitana de Curitiba - COMEC, com os parâmetros de ocupação do solo, localização da área e zoneamento dos imóveis inseridos na Região Metropolitana de Curitiba;
- VII. Matrícula ou transcrição de inteiro teor do imóvel devidamente averbado como urbano ou de expansão urbana, emitida pelo Cartório de Registro de Imóveis atualizada, máximo de 90 dias, em nome do requerente, ou caso a matrícula ou transcrição esteja em nome de terceiros, anexar escritura pública de compra e venda;
- VIII. Documentação complementar do imóvel se a situação imobiliária estiver irregular ou comprometida, conforme exigências para casos imobiliários excepcionais, conforme Resolução CEMA 107/2020 ou outra que vier a substituí-la;
- IX. Carta de viabilidade ou documento equivalente da concessionária de água e esgoto, atestando ou não a existência do sistema e sua viabilidade técnica de suporte aos imóveis;
- X. Projeto do sistema de tratamento de esgoto sanitário conforme disposto no Capítulo III, Seção III da presente Resolução, com base nas informações apresentadas no Laudo Geológico Geotécnico, conforme Termo de Referência (Anexo IV), quando o empreendimento não for atendido por rede de esgoto da concessionária;
- XI. Relatório fotográfico contendo no mínimo 10 fotografias, com vários ângulos do terreno;
- XII. Planta planialtimétrica contendo as seguintes demarcações:
 - a) Curvas de nível;
 - b) Áreas de vegetação nativa (se houver), averbada/registrada ou não, devendo a tipologia florestal existente ser avaliada para fins de futura ocupação;
 - c) Corpos hídricos (se houver) e área de preservação permanente, devendo este fato ser avaliado para fins de futura ocupação;
 - d) Indicação do sistema viário que faz divisa com o imóvel a ser desmembrado, envolvendo todo seu entorno e indicação das ocupações próximas;
 - e) Situação atual do imóvel e indicação da situação pretendida após o desmembramento, com legenda/estatística;
 - f) Coordenadas geográficas ou UTM e indicação do DATUM horizontal de todo o polígono;
 - g) A planta deverá ser assinada pelo proprietário do imóvel e pelo técnico responsável devidamente habilitado pelo conselho de classe.
- XIII. Anotação de Responsabilidade Técnica dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados, junto aos respectivos conselhos de classe.

Parágrafo único. Após aprovação do município, autorização do órgão licenciador e anuência da COMEC (quando o empreendimento se localizar na Região Metropolitana de Curitiba), a planta com a situação final do desmembramento, devidamente carimbada e vistada pelo órgão licenciador, poderá ser submetida ao Registro de Imóveis.

Subseção VI Da Regularização do Licenciamento Ambiental

Art. 17. Os empreendimentos sem licenciamento ambiental, antes da edição desta resolução, poderão se regularizar, por meio de solicitação da respectiva licença de acordo com o enquadramento do Art.5º da presente Resolução.

Seção IV Dos Estudos Ambientais

Art. 18. Os estudos ambientais serão exigidos no licenciamento ambiental de empreendimentos imobiliários cujas características não os enquadre em LAC e LAS de acordo com o seguinte:

- I. Para empreendimentos imobiliários com área até 100,0 ha:
 - a) para a Licença Prévia: Relatório Ambiental Preliminar - RAP, conforme Termo de Referência (Anexo VII);
 - b) para a Licença de Instalação o Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais - RDPA, conforme Termo de Referência (Anexo VIII).
- II. Para empreendimentos imobiliários com área acima de 100,0 ha, de acordo com o previsto na Resolução CONAMA 001/1986 e Resolução CEMA 107/2020 artigo 9, incisos XXIV e XXV, ou outra a que vier a substituí-la, será exigida antes da emissão da Licença Prévia a apresentação de Estudo de Impacto Ambiental - EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, conforme Termo de Referência a ser fornecido pelo órgão licenciador.

Art. 19. No caso de imóveis com área entre 50 e 100 ha, a análise deverá ser executada por equipe multidisciplinar instituída pela Diretoria de Licenciamento e Outorga, com no mínimo 03 (três) participantes. Constituída por profissionais com habilitação técnica compatível com o empreendimento.

Seção V Dos prazos de Validade das Licenças

Art. 20. O órgão ambiental competente estabelecerá os prazos de validade para cada tipo de licença e autorização ambiental, especificando-os no respectivo documento, levando em consideração os seguintes aspectos:

- I. A Declaração de Inexigibilidade de Licenciamento Ambiental – DILA não tem prazo de validade;
- II. O prazo de validade da Licença por Adesão e Compromisso - LAC:
- III. 02 (dois) anos para a primeira licença. Renovável;
- IV. 05 (cinco) anos a partir da primeira renovação.
- V. O prazo de validade da Licença Ambiental Simplificada - LAS será de até 10 (dez) anos, podendo ser renovada a critério técnico do órgão ambiental competente;
- VI. O prazo de validade da Licença Prévia - LP será de 05 (cinco) anos, não prorrogável se concedido o prazo máximo;
- VII. O prazo de validade da Licença de Instalação - LI será de até 06 (seis) anos, não prorrogável se concedido o prazo máximo;
- VIII. O prazo de validade da Licença de Operação - LO será de no mínimo 4 anos e no máximo 10 (dez) anos, renovável a critério do Órgão Licenciador.

Parágrafo Único. As renovações e prorrogações se aplicam aos empreendimentos que não estejam vinculados aos outros empreendimentos.

CAPÍTULO III ASPECTOS GERAIS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Seção I Aspectos Técnicos e Legais

Art. 21. Todas as informações referentes a engenharia e arquitetura deverão ser prestadas por profissional devidamente habilitado, mediante a emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao respectivo conselho de classe, atestando as condicionantes acima especificadas.

Parágrafo Único: No caso de alteração da razão social ou dos estatutos da empresa, a regularização do licenciamento ambiental deverá ser atendida conforme previsto na Resolução CEMA 107/2020, ou outra a que vier a substituí-la.

Art. 22. Somente será admitido o parcelamento do solo para fins urbanos em zonas urbanas, de expansão urbana ou de urbanização específica, assim definidas pelo Plano Diretor Municipal, ou aprovadas por Lei Municipal de Uso e Ocupação do Solo Urbano, não sendo permitido o parcelamento do solo:

- I. Em terrenos alagadiços e sujeitos às inundações, antes de tomadas às providências para assegurar o escoamento das águas;
- II. Em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam saneados;
- III. Em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento), salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes;
- IV. Em terrenos onde as condições geológicas não conselhem a edificação;
- V. Em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção.

Art. 23. Para o licenciamento ambiental de novos empreendimentos destinados à construção de habitações de Interesse Social, deverá ser seguido o procedimento estabelecido na Resolução CONAMA nº 412, de 13 de maio de 2009 e alterações posteriores.

§ 1º. Dependendo das características do empreendimento e da área, mediante motivação técnica, poderá o órgão ambiental solicitar o licenciamento trifásico.
§ 2º. Os critérios específicos para o Licenciamento Ambiental de empreendimentos habitacionais considerados de interesse social em área urbana, destinados ao atendimento da população definida como de baixa renda, nas modalidades Licença Prévia - LP, Licença de Instalação - LI e Licença Ambiental Simplificada - LAS, estão estabelecidos na Portaria IAP nº 216/2018 ou outra que vier a substituí-la.

Art. 24. Nos casos de necessidade de realização de audiências públicas, deverão ser observadas as disposições contidas nas Resoluções do CONAMA nº 09, de 03 de dezembro de 1987 e na Resolução CEMA n.º 107 de 09 de setembro de 2020.

Parágrafo único. As reuniões técnicas informativas poderão ocorrer, sempre que o órgão licenciador julgar necessário ou quando solicitado por qualquer interessado, às expensas do empreendedor, com prazos a serem estabelecidos pelo órgão ambiental.

Art. 25. A inserção do imóvel rural em perímetro urbano definido mediante lei municipal não desobriga o proprietário ou posseiro da manutenção da área de Reserva Legal, que só será extinta concomitantemente ao registro do parcelamento do solo para fins urbanos aprovado segundo a legislação específica e consoante as diretrizes do plano diretor de que trata o § 1º do Art. 182 da Constituição Federal.

§ 1º. O poder público municipal poderá utilizar como instrumento para estabelecer Áreas Verdes Urbanas, a transformação das Reservas Legais de imóveis inseridos nas expansões urbanas, em conformidade com o Plano Diretor e Leis de Zoneamento Urbano e Uso do Solo do Município;

§ 2º. Para os imóveis tratados no caput deste artigo, deverão constar na matrícula os gravames constando o registro de baixa junto ao INCRA, bem como o ato do poder executivo municipal que inseriu o imóvel em área urbana ou perímetro urbano;

§ 3º. Para os imóveis com área inferior a 04 (quatro) módulos fiscais, com ou sem remanescente de vegetação nativa, a Reserva Legal será constituída em conformidade com o estabelecido pelo Plano Diretor do Município ou Lei de Uso e Ocupação do Solo Urbano.

Art. 26. Caso seja constatada e comprovada alguma irregularidade intencional do responsável técnico pela elaboração de um ou mais estudos técnicos previstos nesta Resolução, ou apresentar no procedimento de licenciamento, estudo, laudo ou relatório ambiental, total ou parcialmente falso ou

enganoso, inclusive por omissão, denúncia será encaminhada ao respectivo Conselho de Classe para as devidas providências, sendo automaticamente suspenso o trâmite do procedimento de licenciamento ambiental até os devidos esclarecimentos, sem prejuízo das apurações de responsabilidade civil e criminal.

§ 1º. Considera-se irregularidade intencional a omissão e/ou distorção de dados relevantes ao licenciamento, inclusive mapas e croquis, que venham a ser verificados pelos técnicos do órgão ambiental licenciador, após análise e vistoria.

§ 2º. As situações contempladas acima são passíveis de autuação e demais sanções, conforme Artigo 69-A da Lei Federal 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.

Art. 27. A fiscalização e o monitoramento dos sistemas individuais de tratamento de esgoto serão de responsabilidade do poder público municipal, conforme legislação vigente, podendo ocorrer em parceria com o órgão ambiental licenciador.

Seção II Aspectos Locacionais

Art. 28. Caso o empreendimento se localize em Área de Proteção Ambiental - APA legalmente instituída, o órgão licenciador deverá submeter o procedimento de licenciamento a Câmara de Apoio Técnico - CAT ou similar, da APA, para avaliação e manifestação.

Art. 29. Fica restrita a implantação de loteamentos e condomínios em um raio de 500 metros de fontes geradoras de emissões atmosféricas, já licenciadas pelo órgão ambiental, tais como ETE, beneficiamento de grãos, graxarias, entre outras.

Seção III Da Destinação do Esgoto Sanitário

Art. 30. Quando o local do empreendimento não for atendido por rede de esgoto, o empreendedor deverá buscar alternativas visando a extensão da rede de coleta e sua interligação à rede da concessionária.

Art. 31. Quando não existir viabilidade para atendimento do empreendimento através de rede coletora de esgoto da concessionária, deverão ser implantadas tecnologias viáveis e seguras de tratamento, sejam individuais ou coletivas, com base nas informações apresentadas no Laudo Geológico Geotécnico, conforme Termo de Referência (Anexo IV).

Art. 32. Não serão permitidos sistemas de infiltração de esgoto sanitário no solo em empreendimentos localizados na área de abrangência do Aquífero Karst (Anexo II).

Art. 33. A viabilidade e o dimensionamento dos sistemas individuais de tratamento de esgoto sanitário deverão estar fundamentados nas informações apresentadas no laudo geológico-geotécnico, conforme termo de referência ANEXO IV, com ênfase nos aspectos hidrogeológicos do local, na direção do fluxo da água subterrânea, no nível freático e na taxa de percolação (ensaios de infiltração), observadas as disposições das NBR 7.229/1993 e 13.969/1997.

CAPÍTULO IV DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 34. Esta Resolução se aplica aos procedimentos de licenciamento ambientais protocolados junto ao órgão licenciador a partir da data de sua publicação.

Art. 35. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Resolução SEDEST nº 068/2019 e Resolução SEDEST n.º 030/2022.

Curitiba, 23 de agosto de 2022.

EVERTON LUIZ DA COSTA SOUZA
Secretário de Estado do Desenvolvimento Sustentável e do Turismo

ANEXO I MODELO DE CERTIDÃO DO MUNICÍPIO QUANTO AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

MUNICÍPIO DE _____ (NOME DO MUNICÍPIO)

Declaramos ao INSTITUTO ÁGUA E TERRA que o empreendimento abaixo descrito, está localizado neste Município, em área urbana, e que o local, o tipo de empreendimento e atividade estão em conformidade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo (nº do diploma legal pertinente) bem como atendem as demais exigências legais e administrativas perante o nosso Município, conforme parâmetros abaixo elencados.

DADOS DO EMPREENDIMENTO	
EMPREENDEROR	
CNPJ/CPF	
NOME DO EMPREENDIMENTO	
ATIVIDADE	
ENDEREÇO	
BAIRRO	
CEP	

ZONEAMENTO E DEMAIS PARÂMETROS	
ZONEAMENTO	
TAXA DE OCUPAÇÃO MÁXIMA	
ÁREA VERDE URBANA	
Nº DE PAVIMENTOS	

Local e Data

Nome, assinatura e carimbo do Prefeito Municipal e/ou, por delegação, o Secretário Municipal responsável pelo uso do solo do município.

ANEXO II Mapa Base – KARST

https://www.iat.pr.gov.br/sites/agua-terra/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/anexo_2_-_imobiliaro.pdf

ANEXO III TERMO DE REFERÊNCIA PROJETO BÁSICO DE TERRAPLENAGEM

O projeto Básico de Terraplenagem deverá apresentar, de forma detalhada, as operações de movimentação de solo a serem executadas para implantação do empreendimento.

1. Identificação do empreendedor

Nome:

Razão Social:

Endereço completo:

CNPJ e Inscrição Estadual:

2. Identificação da empresa ou profissional responsável pela elaboração do projeto

Razão social ou nome completo (caso profissional autônomo):

Endereço completo:

CNPJ e Inscrição Estadual (caso empresa), nome do responsável legal, nome da pessoa de contato, e-mail e número do telefone:

3. Identificação e localização do empreendimento

Nome do empreendimento:

Quando aplicável, cópia da Licença Prévia (LP) emitida para o empreendimento:

Modalidade do empreendimento quanto a:

- Parcelamento do solo para loteamento, desmembramento ou condomínio de lotes;
- Condomínios para fins habitacionais, industriais ou comerciais;
- Conjuntos Habitacionais.

4. Cálculos e medidas de controle

Apresentar detalhadamente os projetos executivos referentes a movimentação de solo a ser executada no terreno, e medidas de controle visando evitar processos erosivos e destinação inadequada de resíduos.

4.1 Deverão ser observadas as recomendações das normas técnicas brasileiras, bem como as Resoluções CONAMA nºs 302/2002, 303/2002 e 307/2002 na realização das obras e nos procedimentos de corte, nivelamento, transporte e destinação final de solos e material de escavação excedente;

4.2 Deverá ser apresentada planta em escala adequada, indicando as curvas de nível do terreno de metro em metro, espessuras demonstradas por perfis delimitando os locais de corte e aterro e as áreas que não sofrerão intervenção, indicando as estruturas de contenção adotadas;

4.3 Toda e qualquer intervenção no solo, seja para corte, aterro ou nivelamento de terreno deverá ser mantida a uma distância, em projeção horizontal, de no mínimo, 30 (trinta) metros para cada lado, a partir das margens de qualquer curso d'água existente na área ou em suas imediações, e uma distância em projeção horizontal de, no mínimo, 50 (cinquenta) metros em torno de quaisquer nascentes;

4.4 Apresentar os cálculos e os volumes de corte e aterro, informando de forma clara se haverá retirada de solo do terreno, com indicação e localização da área de bota-fora, que deverá ser devidamente licenciada;

4.5 Detalhar as estruturas de contenção e drenagem que se fizerem necessárias, a serem implantadas para garantir a estabilidade da obra, bem como para evitar quaisquer danos ou interferências tais como infiltrações, alagamentos e deslizamentos de solo, aos imóveis vizinhos, sistema viário ou bens públicos;

4.6 Informar as medidas que se fizerem necessárias e a serem adotadas para evitar a formação de processos erosivos e de movimentação de massa na área ou em suas imediações, bem como para evitar a ocorrência e assoreamentos de sistemas de drenagem, corpos hídricos, lagos, lagoas, banhados, nascentes e outras estruturas;

4.7 Detalhar as medidas de segurança para vedação do terreno e adoção de medidas de segurança de forma a evitar despejos de resíduos clandestinos no local, tais como: tintas e solventes, materiais e solos contaminados, resíduos contendo amianto, gesso, isopor, tubos de PVC, vidros, papéis, papelão, madeira, pneus, sacos plásticos e lixo doméstico entre outros;

5. Recomendações/determinações a serem seguidas

5.1 É de inteira responsabilidade do proprietário do imóvel e de seu representante legal a vedação do terreno ou a adoção de medidas de segurança de forma a evitar despejos clandestinos de resíduos no local;

5.2 Deverão ser preservadas todas as árvores cujo corte não tenha sido autorizado;

5.3 Deverá proceder a lavagem do rodado dos caminhões e equipamentos utilizados na movimentação de terra, de maneira adequada, para que não haja comprometimento das vias de trânsito;

5.4 Os resíduos excedentes da terraplenagem deverão ser destinados a local com aterro licenciado.

6. Anotação de Responsabilidade Técnica

Anotação de Responsabilidade Técnica dos profissionais elaboradores dos estudos e projetos apresentados, bem como da execução dos trabalhos, junto aos respectivos conselhos de classe.

7. Referências bibliográficas

Citar as referências consultadas, incluindo as páginas eletrônicas com data e hora do acesso, segundo as normas de publicação de trabalhos científicos da Associação Brasileira de Normas Técnicas-ABNT.

OBS: Todos os estudos e plantas deverão ser apresentados em meio digital, em arquivos formato PDF.

ANEXO IV TERMO DE REFERÊNCIA LAUDO GEOLÓGICO-GEOTÉCNICO

O presente Termo de Referência diz respeito ao Laudo Geológico-Geotécnico que deverá ser apresentado para o pedido da LAC (quando aplicável), Licença Ambiental Simplificada – LAS e Licença Prévia - LP de empreendimentos imobiliários.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Identificação do empreendedor

Nome:

Razão Social:

Endereço completo:

CNPJ e Inscrição Estadual:

1.2 Identificação da empresa ou profissional responsável pela elaboração do laudo

Razão social ou nome completo (caso profissional autônomo):

Endereço completo:

CNPJ e Inscrição Estadual (caso empresa), nome do responsável legal, nome da pessoa de contato, e-mail e número do telefone:

2. REQUISITOS PARA ELABORAÇÃO DO LAUDO

O Laudo geológico-geotécnico deverá conter, no mínimo, as seguintes informações:

2.1 Identificação do empreendimento

2.2 Informações sobre o meio físico

2.2.1 Descrição geológica, aspectos geotécnicos quanto à estabilidade do terreno, tipologia e grau de compactação do solo para o uso proposto, identificando o coeficiente de permeabilidade (NBR 13.292/95 para solos granulares e NBR 14.545/00 para solos argilosos) e especificando tipo e altura de cada camada até a profundidade de 5 metros, com marcação de altura do nível freático, quando este ocorrer. Deverão ser executados furos de sondagem distribuídos na área do terreno, abrangendo a região que efetivamente será ocupada, sendo, no mínimo 4 furos para áreas até 1,0 hectare, contemplando todos os tipos de solo. Para áreas acima de 1,0 ha deverão ser acrescentados mais um furo a cada 2,0 hectares, contemplando todos os tipos de solo. O órgão poderá solicitar furos complementares para caracterização da área.

2.2.2 Descrição e avaliação hidrogeológica local especificando as características físicas dos aquíferos e dos corpos hídricos superficiais no trecho em que se inserem na área do empreendimento (larguras média e máxima, superfície).

2.2.3 Testes de percolação do solo (ensaios de infiltração), de acordo com NBR 7229/1993 e 13.969/1997, com apresentação dos resultados de cada ensaio (tempos de infiltração e taxa de percolação), indicação da profundidade da cava e locação dos pontos em planta. Informar a data e condições climáticas da época de realização dos testes. A NBR 6.484/2001 sugere 1 sondagem para cada 10.000 m². Os resultados devem ser interpretados sobre a possibilidade de três (03) ensaios para áreas com até um (01) ha; no mínimo, seis (06) ensaios para áreas entre um (01) ha e até cinco (05) ha. Para áreas

acima de cinco (05) ha deverá ser acrescido um (01) ensaio para cada hectare a mais.

OBS 1: Caso o empreendimento seja atendido por rede coletora de esgotos, o teste acima estará dispensado.

OBS 2: Caso o empreendimento seja atendido por rede coletora de esgotos com estação de tratamento coletiva no local, não necessitando de infiltração, o teste acima estará dispensado.

2.2.4 Caracterização do manto de intemperismo com definição dos horizontes pedogenéticos e suas características físicas bem com definição da altura no nível do lençol freático, quando este ocorrer.

2.2.5 Conclusão do profissional responsável pelo laudo sobre o uso da área, com identificação dos impactos ambientais que resultarão da implantação do empreendimento sobre o meio físico. Principalmente quando se tratarem de solos considerados friáveis e permeáveis, quando é de se esperar que possam acontecer processos erosivos e assoreamento de drenagens.

3. ANEXOS

3.1 Mapeamento, com identificação e caracterização das áreas de preservação permanente incidentes sobre o imóvel (banhados, cursos d'água, nascentes, reservatórios artificiais de água, lagos, lagoas, topes de morros e montanhas, dunas, locais de refúgio ou reprodução de aves migratórias ou da fauna ameaçada de extinção);

3.2 Relatório Fotográfico atualizado e representativo do terreno proposto;

3.3 Levantamento Planimétrico do imóvel proposto, em escala adequada, contendo curvas de nível (isolinas) equidistantes de 1 metro, demarcando:

- a) Polígono limite do terreno com sistema urbanístico projetado, com aprovação preliminar do orgão competente do município;
- b) Recursos hídricos e seus respectivos níveis máximos normais (cotas máximas de inundação/cheia);

c) Áreas de preservação permanente (app);
d) Locação, em planta ou mapa, dos pontos onde foram tomadas as fotografias do relatório fotográfico, indicando a direção apontada;
e) Locação, em planta ou mapa, dos pontos de permeabilidade do solo;
f) Locação, em planta ou mapa, dos pontos de sondagem do perfil do solo.

3.4 Mapa de Isodeclividades do relevo, utilizando o levantamento topográfico do local, e terrenos vizinhos caso possua, contendo curvas de nível equidistantes de 1 metro, pelo menos. Neste caso, sugere-se a adoção das seguintes classes de declividade:

Declividade

- 0 – 5%
- 5-10%
- 10-20%
- 20-30%
- 30-45%
- >45%

3.5 Mapa de Modelo Digital do Terreno, utilizando o intervalo de 5 metros para a separação por cores das diferenças altimétricas;
3.6 Mapas de direção de fluxo da água subterrânea, conforme furos de sondagem, e superficial, indicando o sentido do fluxo.
3.7 Aerofoto / imagem de satélite com delimitação da área prevista para o empreendimento.

4. ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART

Todos os documentos (laudos, testes, plantas, levantamentos, informações, etc.) devem ser encaminhados com assinatura do técnico responsável habilitado, constando o nome, qualificação, registro profissional, endereço e telefone para contato, com emissão de ART devidamente registrada no conselho de classe correspondente.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Citar as referências consultadas, incluindo as páginas eletrônicas com data e hora do acesso, segundo as normas de publicação de trabalhos científicos da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

ANEXO V TERMO DE REFERÊNCIA LAUDO FLORESTAL

O Laudo Florestal deve ser apresentado no pedido da Licença Prévia, para empreendimentos imobiliários onde seja necessária a supressão de vegetação.

Deverá conter informações referentes à vegetação existente no local pretendido para implantação do empreendimento, caracterizando a tipologia florestal quantitativamente e qualitativamente, definindo o estágio sucessional de acordo com a Resolução CONAMA 02/1994.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 Identificação do empreendedor

Nome:

Razão Social:

Endereço completo:

CNPJ e Inscrição Estadual:

1.2 Identificação da empresa ou profissional responsável pela elaboração do laudo

Razão social ou nome completo (caso profissional autônomo):

Endereço completo:

CNPJ e Inscrição Estadual (caso empresa), nome do responsável legal, nome da pessoa de contato, e-mail e número do telefone:

2. APRESENTAÇÃO

O Laudo Florestal deverá ser apresentado contendo, no mínimo, as seguintes informações:

2.1 Identificação do empreendimento;

2.2 Localização do empreendimento;

2.3 Introdução/objetivo do laudo;

2.4 Informações sobre a vegetação e biomas de ocorrência no município com dados primários;

2.5 Informação sobre qual bioma a área do empreendimento está localizada;

2.6 Metodologia utilizada no levantamento e identificação das espécies;

2.7 Descrição qualitativa da vegetação existente no local e caracterização da tipologia florestal (estágio sucessional);

2.8 Relação das espécies vegetais existentes ao longo da área total do terreno, sejam elas nativas ou exóticas (nomes populares e científicos);

2.9 Descrição quantitativa das espécies objeto da supressão, sejam elas nativas ou exóticas (nomes populares e científicos).

3. DETALHAMENTO

3.1 O quantitativo deve ser elaborado com metodologia e suficiência amostral adequadas ao tamanho da área de vegetação a ser avaliada, observados os parâmetros necessários para expressar a realidade existente no terreno.

3.2 Considerar a densidade das espécies arbóreas por medida de área, detalhes dendrométricos (altura e diâmetro na altura do peito - DAP) e estágio sucessional, especialmente os localizados nas porções atingidas pelas atividades de implantação do empreendimento, cuja supressão será pleiteada.

3.3 Apresentar estimativa do volume em metros cúbicos (m³), condição fitossanitária do material lenhoso a ser suprimido e destino a ser dado ao mesmo.

3.4 Prestar informações sobre a existência, ao longo da área total do terreno, de indivíduos pertencentes a espécies imunes ao corte, bem como aquelas ameaçadas de extinção conforme legislação ambiental vigente.

3.5 Indicar em mapa com escala adequada, as coordenadas geográficas dos vértices do imóvel, das áreas de preservação permanente, da área objeto da supressão ou corte isolado e também se a área pretendida para supressão incide em área de reserva legal averbada.

3.6 Apresentar ortofoto ou imagem de satélite, com a localização em escala, da área total do terreno, indicando a exata localização das formações vegetais, dos indivíduos imunes ao corte ou ameaçados de extinção e os recursos hídricos existentes na área (nascentes, banhados, lagos, açudes, cursos d'água, etc.), bem como de suas respectivas áreas de preservação permanente), estabelecidas de acordo com a legislação ambiental vigente, e a necessidade de recuperação ou não.

3.7 Nos casos de indivíduos imunes ao corte, se for necessário o transplante, também é obrigatória a apresentação de mapa ou croqui de localização dos indivíduos, e onde eles serão realocados, com respectivas coordenadas geográficas, assim como as técnicas utilizadas na remoção e no acompanhamento pós-transplante e cronograma de execução.

3.8 Apresentar relatório fotográfico detalhado de toda a área objeto do levantamento, abordando diversos ângulos da vegetação.

3.9 Informar quando o empreendimento se situar na Zona de Amortecimento de Unidades de Conservação Federais, de acordo com o estabelecido na Resolução CONAMA nº 428, de 17 de dezembro de 2010, ou se localizar em outra área de interesse ambiental legalmente protegida.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Citar as referências consultadas, incluindo as páginas eletrônicas com data e hora do acesso, segundo as normas de publicação de trabalhos científicos da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

ANEXO VI TERMO DE REFERÊNCIA PROJETO DE DRENAGEM SUPERFICIAL

O Projeto de Drenagem Superficial deverá ser elaborado e executado por profissional habilitado, observando as normas brasileiras e legislação municipal vigentes, seguindo as diretrizes abaixo relacionadas.

1. Identificação do empreendedor

Nome:

Razão Social:

Endereço completo:

CNPJ e Inscrição Estadual:

2. Identificação da empresa ou profissional responsável pela elaboração do projeto

Razão social ou nome completo (caso profissional autônomo):

Endereço completo:

CNPJ e Inscrição Estadual (caso empresa), nome do responsável legal, nome da pessoa de contato, e-mail e número do telefone:

3. Identificação e localização do empreendimento

Nome do empreendimento:

Quando aplicável, cópia da Licença Prévia (LP) emitida para o empreendimento:

Modalidade do empreendimento quanto a:

- Parcelamento do solo para loteamento, desmembramento ou condomínio de lotes;
- Condomínios para fins habitacionais, industriais ou comerciais;
- Conjuntos Habitacionais.

4. Plantas

4.1 As plantas das redes de galerias de águas pluviais deverão ser apresentadas em escala até no máximo 1:2.000 e incluam os seguintes elementos:

- a) Traçado da rede de galerias, poços de visita, bocas de lobo, caixa de ligação, dissipadores e lançamentos no corpo hídrico com indicação da coordenada UTM;
- b) Indicação em cada trecho de galerias do seu comprimento, diâmetro, declividade e vazão;
- c) Perfil das ruas e das galerias com as cotas do terreno e da canalização junto a cada poço de visita, extensão, diâmetro, declividade e vazão em cada trecho;
- d) A escala em perfil será de até no máximo 1:2.000 (horizontal) e 1:200 (vertical);

4.2 Apresentar uma planta de conjunto da área urbana ou de parte dela, com os limites da bacia em estudo, preferencialmente em escala 1:5.000, com a localização do sistema proposto.

4.3 Os detalhes dos dispositivos de drenagem pluvial (boca de lobo, caixa de ligação, poço de visita, etc.) deverão ser apresentados em escala adequada. Na falta de dispositivos de drenagem padrão do município, o mesmo poderá adotar os dispositivos de drenagem do Instituto Água e Terra.

5. Memorial Descritivo

5.1 O Memorial Descritivo deverá esclarecer a situação geral da obra, definir os elementos constituintes, os materiais adotados e as especificações de execução dos serviços.

5.2 O Memorial de Cálculo deverá elucidar os critérios adotados para o projeto.

5.3 A Planilha de Cálculo deverá trazer os dados, em cada trecho, que traduzam o dimensionamento do cálculo hidráulico das galerias.

6. Dados e parâmetros básicos para projeto

6.1 Para a elaboração do projeto do sistema de galerias de águas pluviais do município deverão ser utilizados os dados e parâmetros básicos fixados pelas normas do Instituto das Águas do Paraná e que seguem as recomendações do Relatório de Estudo para o Controle da Erosão no Noroeste do Estado do Paraná-OEA/DNOS.

a) **Posto Pluviométrico:** Devem ser empregados os dados de intensidade das chuvas dos postos relacionados adiante, ou por aproximação de acordo com o mapa de isóctetas anexo.

b) **Topografia:** Para o desenvolvimento do projeto deve-se utilizar levantamento topográfico ou aerofotogramétrico nas escalas até no máximo 1:2.000, com curvas de nível espaçadas de metro em metro.

c) **Cálculo das Vazões a Escoar nas Galerias:** As vazões de contribuição devem ser calculadas pelo Método Racional, para bacias contribuintes pequenas (menor que 2,5 km²), utilizando-se a fórmula:

$$Q = \mathcal{E} \cdot C \cdot i \cdot A$$

onde:

- Q = vazão do projeto (m³/s)
- \mathcal{E} = coeficiente de distribuição da precipitação (considerar igual a um, pois as bacias de contribuição são relativamente pequenas, podendo ser desprezado o efeito de dispersão das chuvas).
- C = coeficiente de escoamento superficial;
- i = intensidade de precipitação pluviométrica (m³/s.ha);
- A = área da bacia contribuinte (ha).

d) **Tempo de Concentração:** O tempo de concentração para sistemas de galerias de águas pluviais nas drenagens urbanas consiste no tempo requerido para a água percorrer a superfície até a boca de lobo mais próxima, acrescido do tempo de escoamento no interior do coletor, desde a abertura de engolimento, até a seção considerada. O tempo de concentração, numa determinada seção de galerias será calculado pela seguinte fórmula:

$$tc = ts + te$$

onde:

- t_c = tempo de concentração
- t_s = tempo de escoamento superficial
- t_e = tempo de escoamento nas galerias até a seção considerada.

OBS 1: Para a determinação do tempo de escoamento superficial inicial existem fórmulas, e recomendações para que este tempo fique entre 5 e 20 minutos. Este valor não deverá ultrapassar dez (10) minutos segundo recomendações do Anexo Técnico do Relatório para Controle de Erosão no Noroeste do Estado do Paraná.

OBS 2: O tempo de escoamento é calculado dividindo-se a velocidade média de escoamento na tubulação pela extensão do percurso.

e) **Chuva crítica:**

- **Período de Recorrência:** adotar o período de recorrência de chuva crítico, de acordo com a segurança que se quer dar ao sistema. Assim, quanto maior este tempo, maiores serão as intensidades das chuvas de projeto, e consequentemente maior a segurança do sistema, o que implica em custo mais elevado das obras. Recomendamos tempo de recorrência de 3 anos para a rede de galerias, 10 anos para emissários e canais, e de 50 a 500 anos para barragens, valores estes que permitem trabalhar com boa segurança sem elevar demais o custo de implantação das obras.

- **Intensidade de precipitação:** Adotar a equação de precipitação da chuva mais adequada, conforme a proximidade do posto ou semelhança pluviométrica - mapa de isoetas. Abaixo relacionamos as equações de chuvas intensas para vários postos pluviométricos do Estado do Paraná (em mm/h - multiplicar por 2,778 para resultados em l/s).

Curitiba

$$i = 5.950,00 \cdot Tr 0,217 / (t + 26) 1,15$$

Obtida por Pedro V. Parigot de Souza

Jacarezinho

$$i = 31.200 / (t + 50) 1,38$$

para $Tr = 3$ anos

$$i = 59.820 (t + 50) 1,49$$

para $Tr = 10$ anos

Fonte: Projeto Noroeste

Cianorte

$$i = 2.115,18 \cdot Tr 0,145 / (t + 22) 0,849$$

Obtida por Waldir Moura Ayres e Luiz Henrique Lopes (DER-PR)

Cascavel

$$i = 1.062,92 \cdot Tr 0,141 / (t + 5) 0,776$$

Umuarama

$$i = 1.752,27 \cdot Tr 0,148 / (t + 17) 0,840$$

Equações obtidas por Roberto Fendrich e Cínthia Obladen de Almendra (ISAM/PUC-PR).

Telêmaco Borba

$$i = 3.235,19 \cdot Tr 0,163 / (t + 24) 0,968$$

- **Coeficiente de escoamento superficial:** Para a determinação do coeficiente de escoamento superficial, existem valores determinados para cada tipo de cobertura do terreno, sendo adotados pelo Instituto Água e Terra os seguintes valores principais:

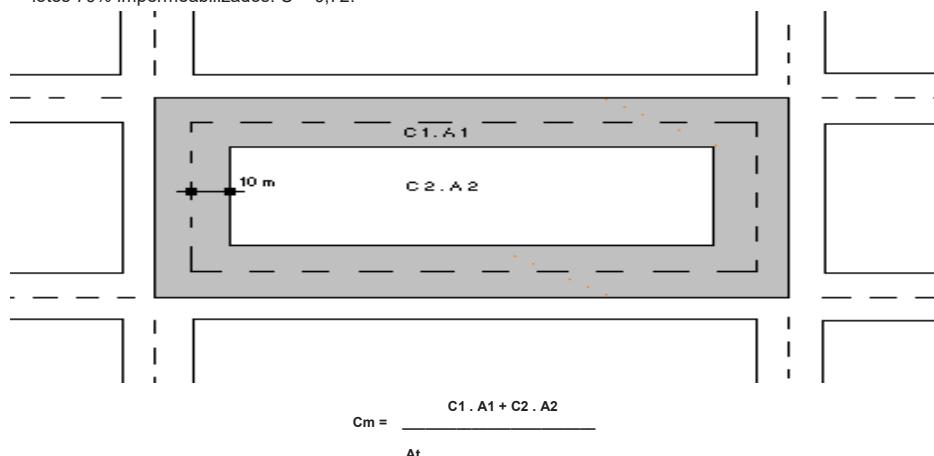
C = 0,30 para áreas não pavimentadas.

C = 0,90 para áreas pavimentadas ou cobertas.

Para simplificação do cálculo, pode-se determinar um coeficiente médio, representando as áreas cobertas; as ruas com pavimentação asfáltica, calçadas revestidas, e uma faixa lateral contínua com 10 metros de largura em ambos os lados da rua e, representando as áreas permeáveis; as áreas internas dos quarteirões.

De acordo com o Plano Diretor do Município e o máximo permitido de áreas impermeabilizadas nos lotes, temos o coeficiente de escoamento superficial resultante:

- lotes 100% impermeabilizados: C = 0,90;
- lotes 90% impermeabilizados: C = 0,84;
- lotes 80% impermeabilizados: C = 0,78;
- lotes 70% impermeabilizados: C = 0,72.



onde:

- C1 . A1 = área contribuinte pavimentada
- C2 . A2 = área contribuinte não pavimentada
- At = área total

6.2 Método de dimensionamento dos coletores

Para o dimensionamento dos coletores será utilizada a fórmula de Manning.

$$V = (R^{2/3} \cdot I^{1/2}) / n$$

onde:

- V = velocidade de escoamento em m/s;
- R = raio hidráulico da seção de vazão em um;
- I = declividade superficial de linha d'água;
- n = coeficiente de rugosidade (n = 0,015 p/ tubos de concreto).

Os tubos são dimensionados a seção plena e as velocidades limites adotadas são:

- Velocidade Mínima: 0,75 m/s (nos tubos de diâmetro de 0,40m e 0,60m, em regiões de solos facilmente carreáveis, adota-se declividade mínima de 1,5% e 1,2% respectivamente para impedir o assoreamento dos mesmos. O ideal seria usar uma velocidade sanitária mínima de 2,00 m/s, capaz de fazer a limpeza dos tubos).
- Velocidade Máxima: 5 m/s (pesquisa contratada junto a Universidade Católica do Paraná, concluiu que o limite pode ser aumentado para 7 m/s). O aumento deste limite máximo acarreta a redução do diâmetro e consequentemente dos acessórios das redes galerias de águas pluviais a serem implantadas, reduzindo seus custos.
- No Paraná, os diâmetros comerciais comumente adotados são os de 0,40m, 0,60m, 0,80m, 1,00m, 1,20m, 1,50m, 2,00m e 2,20m.

6.3 Sarjetas

O cálculo de verificação de superfície das sarjetas consiste numa comparação entre a vazão de solicitação, determinada pelo método Racional, e a vazão correspondente à cota máxima de alagamento, definida como sendo aquela a partir da qual poderia ocorrer extravasamento, calculada com base numa fórmula de canal, como a de Izzard, a seguir apresentada:

$$Q = 0,375 \cdot y^{8/3} \cdot z/n \cdot i^{1/2}$$

onde:

- y = altura da água na sarjeta em centímetros;
- z = inverso da declividade transversal do fundo da sarjeta;
- n = coeficiente de rugosidade;
- i = declividade longitudinal da sarjeta em m/m.

6.4 Elementos Construtivos

6.4.1 Poços de Visita

Deverão ser utilizados poços de visita nos seguintes casos:

- extremidades de montante;
- cruzamentos de ruas;
- mudanças de diâmetro da galeria;
- mudanças de direção da galeria;
- junções de galerias;
- mudanças de declividade;
- trechos longos, de maneira que a distância entre dois poços consecutivos fique em torno de 120 metros, para efeitos de limpeza e inspeção das galerias.

Esses poços serão aproveitados como caixas de recepção das águas das bocas de lobo, suportando no máximo quatro junções. Para maior número de ligações ou quando duas conexões tiverem que ser feitas numa mesma parede, adotar-se-á uma caixa de coleta não visitável para receber estas conexões.

OBS 3: A fim de evitar velocidades excessivas nas galerias, onde a declividade do terreno for muito alta, devem ser previstos poços de queda (PQ).

6.4.2 Bocas de Lobo

As bocas-de-lobo são localizadas em ambos os lados das ruas, nas partes mais baixas das quadras, a montante das esquinas e, em situações intermediárias com a finalidade de se evitar o escoamento superficial em longas extensões de ruas.

As canalizações de ligação entre bocas-de-lobo e destas aos poços de visita terão um diâmetro de 0,40m e declividade mínima de 1,0%. Quando não existir possibilidade dessas ligações serem feitas diretamente, as bocas-de-lobo serão ligadas a caixas de ligações acopladas ao coletor.

A capacidade de engolimento da boca-de-lobo é função da inclinação longitudinal da rua, da forma de sua seção transversal, da depressão ou não junto à boca-de-lobo, das aberturas destinadas ao engolimento, tanto laterais com verticais, da existência de deflectores, etc.

A verificação da vazão de solicitação, com a capacidade de engolimento, determinada através de ábacos, fornecidos, por laboratórios de pesquisa, como os apresentados pela John Hopkins University.

É conveniente notar que um excesso, que passe para a boca-de-lobo seguinte de 10% da vazão de engolimento, é considerado condição econômica.

Na prática, devido a falhas de execução e falta de manutenção adequada, recomenda-se um espaçamento entre as bocas de lobo, de maneira que a capacidade de engolimento de cada unidade não ultrapasse 60 l/s.

6.4.3 Caixas de Ligação

Nos casos onde a ligação das bocas de lobo no coletor não puder ser feita através dos poços de visita/queda, foi especificada caixas de ligação.

Não devem ser utilizadas para mudança de direção da rede, mudança de diâmetro ou de declividade das galerias.

7. Bacia de Acumulação de Cheias

Devido à complexidade para a solução exata do problema de abatimento de cheias, os pesquisadores estabelecem relação direta entre o Volume Detido e as principais variáveis hidrológicas, obtendo-se aproximações das vazões de entrada e de saída em função da vazão total e o tempo de concentração.

Existem diversos métodos propostos para simplificar os cálculos. Sugerimos o cálculo simplificado de Wilken, baseado no Método Müller-Neuhaus, sendo que para uma relação de 20% da Vazão de Saída em relação à Vazão de Entrada, temos:

$$\text{Volume} = 0,69897 \times Q_a \times t_c$$

onde:

- Volume = Volume da Bacia de Acumulação de Cheias (m³);
- Qa = Vazão Afluente (máxima de entrada para TR = 10 anos) (m³/s);
- Tc = tempo de concentração (s);

Para segurança, sugerimos altura máxima de lâmina d'água de 1,20 m.

Para evitar problemas de entupimento de tubulação, o Emissário Reduzido deverá ter tubos com diâmetro mínimo de 0,60 m, sendo a Vazão controlada pela declividade dos tubos ou por dispositivos de saída (vertedores ou orifícios).

7.1 Referências Bibliográficas

- 1) WIKEN, PAULO SAMPAIO - Engenharia de drenagem superficial. São Paulo, Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, 1978.
- 2) MITTELSTAEDT, CARLA et alii - Enfoque Técnico das Experiências para o Controle da Erosão Urbana. III Simpósio Nacional de Controle da Erosão.
- 3) FENDRICH, ROBERTO et alii - Pesquisas do Instituto de Saneamento Ambiental - ISAM / PUC Relacionadas ao Fenômeno da Erosão Urbana na Região Noroeste do Estado do Paraná.
- 4) RELATÓRIO DO ESTUDO PARA O CONTROLE DA EROSÃO NO NOROESTE DO PARANÁ - OEA / DNOS - ANEXO TÉCNICO Compilação: Eng. Civil RENATO ANTONIO DALLA COSTA.

8. Anotação de Responsabilidade Técnica

Anotação de Responsabilidade Técnica do profissional elaborador do projeto e do responsável pela implantação do mesmo, junto aos respectivos conselhos de classe.

9. Demais Referências Bibliográficas

Citar demais referências consultadas, incluindo as páginas eletrônicas com data e hora do acesso, segundo as normas de publicação de trabalhos científicos da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

OBS: Todos os estudos e plantas deverão ser apresentados em meio digital, em arquivos formato PDF.

ANEXO VII TERMO DE REFERÊNCIA RELATÓRIO AMBIENTAL PRELIMINAR - RAP

1. Identificação do empreendedor

Nome:

Razão Social:

Endereço completo:

CNPJ e Inscrição Estadual:

2. Identificação da empresa ou profissional responsável pela elaboração do relatório

Razão social ou nome completo (caso profissional autônomo):

Endereço completo:

CNPJ e Inscrição Estadual (caso empresa), nome do responsável legal, nome da pessoa de contato, e-mail e número do telefone:

3. Identificação e localização do empreendimento

3.1 Nome do empreendimento:

3.2 Modalidade do empreendimento quanto a:

- Parcelamento do solo para loteamento, desmembramento ou condomínio de lotes;
- Condomínios para fins habitacionais, industriais ou comerciais;
- Conjuntos Habitacionais.

3.3 Planta de localização do empreendimento em relação à área do município;

3.4 Imagem aérea fotogramétrica (ortofoto) ou imagem de satélite (Google Earth) ou similar, com traçado da poligonal do empreendimento;

3.5 Relatório fotográfico contendo no mínimo 10 fotografias da área do empreendimento, com vários ângulos do terreno e respectiva localização, em planta, do local onde foram tiradas.

4. Plantas, laudos, projetos e estudos específicos

4.1 Planta ilustrativa, em escala adequada à visualização, contendo a caracterização/delimitação da área quanto aos itens abaixo: vegetação, hidrografia, relevo, infra-estrutura existente, áreas de preservação permanente e entorno do imóvel com localização com vias de acesso informando o tipo de pavimento (asfalto, anti-pó ou saibro);

4.2 Planta Planimétrica, com estatística da distribuição de áreas propostas para o empreendimento, apresentando as áreas destinadas ao domínio público (sistema viário, áreas verdes e institucionais) e áreas de propriedade particular (lotes, áreas remanescentes), em escala adequada à visualização, contendo os itens abaixo: coordenadas geográficas, demarcação dos lotes do parcelamento proposto, arruamento proposto, localização das áreas destinadas a equipamentos sociais (ruas, praças, áreas verdes, etc. conforme Lei Federal 6766/79), localização da reserva legal, (quando for o caso), hidrografia e demais áreas de preservação permanente, vegetação existente classificada por tipologia;

4.3 Laudo Geológico-Geotécnico conforme Termo de Referência apresentado no Anexo IV da Resolução. O teste de permeabilidade será dispensado no caso da interligação do esgoto sanitário do empreendimento à rede coletora pública;

4.4 Mapa de declividade do loteamento identificando os intervalos 0 a 30%, 30 a 50% e maior que 50%, sobreposto ao estudo urbanístico proposto para a área;

4.5 Projeto básico de terraplanagem contendo: movimentação do solo, cotas de implantação do empreendimento, demonstração de áreas de corte e aterro, cálculo dos volumes finais de corte e aterro, medidas de proteção do lote visando a estabilização de taludes evitando interferências em lotes lindeiros assim como indicação de áreas de bota-fora e/ou de corte para empréstimos de solo devidamente licenciados, quando necessário;

4.6 Laudo Florestal conforme Termo de Referência apresentado no Anexo V da Resolução, caso necessária a supressão de vegetação primária, ou secundária em estágio médio ou avançado de regeneração, conforme estabelecido na Lei 11.428/2006;

4.7 Estudos do meio socioeconômico: caracterização geral do município do ponto de vista das condições sociais e econômicas da população, principais atividades econômicas, saneamento básico, equipamentos urbanos, sistema viário e de transportes, uso e ocupação do solo no entorno.

5. Identificação e Análise dos Impactos Ambientais

5.1 Identificação e avaliação qualitativa e quantitativa dos impactos ambientais decorrentes das diferentes fases dos projetos (preparação do local, instalação e operação), considerando os seus impactos sobre os meios físico, biológico e antrópico descritos no diagnóstico ambiental;

5.2 No estudo da identificação e avaliação dos impactos ambientais do empreendimento, deverão ser apresentados os critérios para definição e interpretação da magnitude e importância dos impactos ambientais, explicitando a metodologia utilizada na sua elaboração. Para efeito de análise, os impactos devem ser caracterizados, no mínimo, quanto ao efeito (positivo, negativo), à natureza (diretos e indiretos), à periodicidade (temporários, permanentes ou cíclicos) e à reversibilidade (reversíveis e irreversíveis).

5.3 Dentre todos os impactos ambientais, o RAS deverá identificar e avaliar, no mínimo, os elencados abaixo:

5.3.1. Durante a fase de instalação do empreendimento

- Interferências e transtornos à população, no que se refere às emissões atmosféricas, ruídos e tráfego de máquinas;
- Impactos resultantes das obras de terraplanagem (erosão e instabilidade do solo)
- Mitigação da retirada de cobertura vegetal;
- Proteção a nascentes, cursos d'água e lagoas existentes no local e seu entorno;
- Proteção ao patrimônio histórico e paisagístico;
- Mitigação do incremento da impermeabilização do solo;
- Mitigação dos efeitos do lançamento das águas pluviais em seus respectivos pontos;
- Destinação final adequada para efluentes sanitários e resíduos sólidos gerados no canteiro de obras e demais instalações de apoio administrativo.

5.3.2. Durante a fase de ocupação do empreendimento

- Mitigação dos impactos referentes ao incremento de população, estimada de acordo com os parâmetros de uso e ocupação do solo, adotados pela legislação urbanística municipal, para a ocupação do empreendimento
- Estimativa do aumento da demanda por serviços públicos de educação, saúde, segurança e transporte coletivo após a ocupação da população estimada;
- Tratamento e disposição final de efluentes sanitários do empreendimento;
- Coleta e destino final de resíduos sólidos urbanos;
- Arborização do sistema viário e espaços públicos de convívio;

- Recuperação e revegetação das áreas degradadas e comprometidas com a necessidade de preservação.

5.3.3. **Medidas Mitigadoras e Compensatórias**

Com base na avaliação dos impactos ambientais significativos, para aqueles de caráter negativo deverão ser recomendadas medidas que venham a minimizá-los ou eliminá-los, justificando inclusive os impactos que não podem ser evitados ou mitigados. Indicar, nesses casos, as medidas destinadas à sua compensação.

As medidas mitigadoras deverão ser classificadas quanto:

- Ao componente ambiental afetado;
- A fase em que deverão ser implementadas;
- Ao caráter preventivo ou corretivo e sua eficácia;
- A responsabilidade pela sua implementação.

6. **Conclusões**

Apresentar as conclusões do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), com base nos resultados obtidos na avaliação dos impactos ambientais, devendo esclarecer, sob o aspecto ambiental, a viabilidade ou não do empreendimento.

7. **Anotação de Responsabilidade Técnica**

Anotação de Responsabilidade Técnica dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados e dos responsáveis pela execução do empreendimento, junto aos respectivos conselhos de classe.

8. **Referências bibliográficas**

Citar as referências consultadas, incluindo as páginas eletrônicas com data e hora do acesso, segundo as normas de publicação de trabalhos científicos da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

OBS: todos os estudos e plantas deverão ser apresentados em meio digital, em arquivos formato PDF.

ANEXO VIII TERMO DE REFERÊNCIA RELATÓRIO DE DETALHAMENTO DOS PROGRAMAS AMBIENTAIS RDPA

O Relatório de Detalhamento dos Programas Ambientais - RDPA deverá apresentar, de forma detalhada, os programas ambientais e todas as medidas de controle dos impactos ambientais que foram propostas no RAP e que deverão ser executadas no empreendimento. O RDPA é uma exigência legal dos órgãos ambientais para a obtenção da Licença de Instalação (LI) do empreendimento.

Abordar detalhadamente todos os planos, projetos, programas e subprogramas ambientais apresentados no RAP, separados por meio abrangido, bem como as medidas mitigadoras, de controle e monitoramento ambiental que devem ser executadas durante a fase de instalação e operação (quando aplicável).

1. **Identificação do empreendedor**

Nome:

Razão Social:

Endereço completo:

CNPJ e Inscrição Estadual:

2. **Identificação da empresa ou profissional responsável pela elaboração do relatório**

Razão social ou nome completo (caso profissional autônomo):

Endereço completo:

CNPJ e Inscrição Estadual (caso empresa), nome do responsável legal, nome da pessoa de contato, e-mail e número do telefone:

3. **Identificação e localização do empreendimento**

3.1 Nome do empreendimento

3.2 Cópia da Licença Prévua (LP) emitida para o empreendimento.

3.3 Modalidade do empreendimento quanto a:

- Parcelamento do solo para loteamento, desmembramento ou condomínio de lotes;
- Condomínios para fins habitacionais, industriais ou comerciais;
- Conjuntos Habitacionais.

4. **Planos, projetos, laudos e estudos específicos**

4.1 Apresentar os planos/projetos/laudos/estudos necessários à implantação e controle ambiental do empreendimento, que devem abordar, no mínimo, os seguintes aspectos:

4.2 Projeto básico de terraplanagem contendo: movimentação do solo, cotas de implantação do empreendimento, demonstração de áreas de corte e aterro, cálculo dos volumes finais de corte e aterro, medidas de proteção do lote visando a estabilização de taludes evitando interferências em lotes lindeiros assim como indicação de áreas de bota-fora e/ou de corte para empréstimos de solo devidamente licenciados, quando necessário;

4.3 Plano Simplificado de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, quando o empreendimento possuir mais de 3.000 m² de área construída

4.4 Projeto de Drenagem Superficial

4.5 Plano de manutenção de áreas de preservação permanente e áreas verdes existentes no empreendimento;

4.6 Plano de recuperação de áreas degradadas e/ou processos erosivos acentuados;

4.7 Projeto de arborização com indicação das espécies a serem utilizadas na arborização do sistema viário e espaços públicos de recreação;

4.8 Projeto de remediação de áreas com solo contaminado (quando aplicável).

5. **Execução das Medidas Mitigadoras e Compensatórias**

Deverá apresentar, detalhadamente, os projetos executivos referentes ao controle ambiental das ações abordadas no item 4, das medidas mitigadoras e compensatórias, bem como os programas ambientais propostos no RAP.

6. **Conclusões**

Apresentar as conclusões do Relatório de Detalhamento de Programas Ambientais (RDPA), com base nos planos, projetos, laudos e estudos apresentados, bem como os resultados obtidos na avaliação dos impactos ambientais e medidas mitigadoras e compensatórias propostos no RAP.

7. **Anotações de Responsabilidade Técnica**

Anotação de Responsabilidade Técnica dos profissionais elaboradores dos estudos/projetos/laudos/relatórios apresentados e dos responsáveis pela execução do empreendimento, junto aos respectivos conselhos de classe.

8. **Referências Bibliográficas**

Citar as referências consultadas, incluindo as páginas eletrônicas com data e hora do acesso, segundo as normas de publicação de trabalhos científicos da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

OBS: Todos os estudos e plantas deverão ser apresentados em meio digital, em arquivos formato PDF.

ANEXO IX TERMO DE REFERÊNCIA PROJETO SIMPLIFICADO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL - PGRCC

Tomando como base que o empreendedor tem a obrigação de gerenciar os resíduos gerados durante as obras de implantação do empreendimento, o presente Termo de Referência tem como objetivo orientar na elaboração do Projeto Simplificado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

PGRCC, tendo como base o disposto nas Resoluções CONAMA nº 307/2002, nº 348/2004, nº 431/2011 e nº 448/2012.

1. Identificação do empreendedor

Nome:

Razão Social:

Endereço completo:

CNPJ e Inscrição Estadual:

2. Identificação da empresa ou profissional responsável pela elaboração do projeto

Razão social ou nome completo (caso profissional autônomo):

Endereço completo:

CNPJ e Inscrição Estadual (caso empresa), nome do responsável legal, nome da pessoa de contato, e-mail e número do telefone:

3. Identificação e localização do empreendimento

3.1 Nome do empreendimento

3.2 Nº da Licença Prévia (LP) emitida para o empreendimento;

3.3 Modalidade do empreendimento quanto a:

- Parcelamento do solo para loteamento, desmembramento ou condomínio de lotes;
- Condomínios para fins habitacionais, industriais ou comerciais;
- Conjuntos Habitacionais.

3.4 Caracterização do processo construtivo:

3.5 Metragem total a ser construída (em m²):

3.6 Data de previsão do início e término da obra: / / / /

4. Responsáveis pelo gerenciamento de resíduos da construção civil e demolição

4.1 Elaboração do projeto

a) Responsável técnico pela elaboração do PGRCC:

b) Conselho de classe e nº de registro:

c) Nº da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART):

d) Empresa responsável:

e) Endereço:

f) Telefone:

g) E-mail:

4.2 Implementação do projeto

a) Responsável técnico pela implementação do PGRCC:

b) Conselho de classe e nº de registro:

c) Nº da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART):

d) Empresa responsável:

e) Endereço:

f) Telefone:

g) E-mail:

h) Cópia(s) da(s) ART(s) referente(s) ao gerenciamento dos resíduos.

5. Caracterização e quantificação dos RCD

Classe	Tipo	QUANTIDADE (m ³)		TOTAL
		DEMOLIÇÃO	CONSTRUÇÃO	
Classe A	Solo (terra) Volume solto			
	Componentes cerâmicos			
	Pré-moldados em concreto			
	Argamassa			
	Material asfáltico			
	Outros (especificar)			
	TOTAL Classe A			
Classe B	Plásticos			
	Papel/papelão			
	Metais			
	Vidros			
	Madeiras			
	Gesso			
	Outros (especificar)			
TOTAL Classe B				
Classe C	Manta asfáltica			
	Massa de vidro			
	Tubos de poliuretano			
	Outros (especificar)			
	TOTAL Classe C			
Classe D	Tintas			
	Solventes			
	Óleos			
	Materiais com amianto			
	Outros (especificar)			
TOTAL Classe D				
TOTAL (A + B + C + D)				

5.1 Quadro resumo da caracterização e quantificação dos RCD

RESÍDUO	QUANTIDADE ESTIMADA (m ³)
Classe A (solo)	
Classe A (exceto solo)	
Classe B	
Classe C	
Classe D	
TOTAL	

Os RCD deverão ser previamente segregados no local da obra de acordo com a classe.

6 Reutilização ou reciclagem dos RCD na própria obra

TIPO DO RESÍDUO	PROCESSO/APLICAÇÃO	QUANTIDADE (m ³)
Classe	Tipo	
Solo (terra) Volume solto		
Componentes cerâmicos		

Classe A	Pré-moldados em concreto		
	Argamassa		
	Material asfáltico		
	Outros (especificar)		
Classe B	Plásticos		
	Papel/papelão		
	Metais		
	Vidros		
	Madeiras		
	Outros (especificar)		

7 Acondicionamento

Class	TIPO DO RESÍDUO Tipo	FORMAS DE ACONDICIONAMENTO	
		Classe A	Classe B
Classe A	Solo (terra) Volume solto		
	Componentes cerâmicos		
	Pré-moldados em concreto		
	Argamassa		
	Material asfáltico		
	Outros (especificar)		
Classe B	Plásticos		
	Papel/papelão		
	Metais		
	Vidros		
	Madeiras		
	Gesso		
Classe C	Outros (especificar)		
	Manta asfáltica		
	Massa de vidro		
	Tubos de poliuretano		
Classe D	Outros (especificar)		
	Tintas		
	Solventes		
	Óleos		
Classe D	Materiais que contenham amianto		
	Outros materiais contaminados (especificar)		

Os RCD deverão ser acondicionados após sua geração até a etapa de transporte, de modo a permitir, sempre que possível, sua reutilização ou reciclagem.

8 Transporte dos RCD

CLASSE DO RESÍDUO	Empresa responsável pelo transporte	Nº da licença ambiental da empresa	Quantidade estimada de transporte (m³)
A (solo)			
A (exceto solo)			
B			
C			
D			

- O gerador deve exigir da empresa transportadora a via do Manifesto de Transporte de Resíduos-MTR, ou documento similar, preenchido corretamente em todos os campos e constando a assinatura e carimbo de todos os envolvidos (gerador, transportador e destinação) e, preferencialmente, acompanhados de certificados de destinação de resíduos emitidos pelos receptores finais.
- As empresas transportadoras indicadas neste PGRCC poderão ser alteradas.
- As empresas transportadoras contratadas deverão ser indicadas no Relatório de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, juntamente com os comprovantes da destinação final (MTR, notas fiscais, certificados, dentre outros) por elas emitidos.

9 Destinação final dos RCD

Resíduos Classe A

Local de destinação:	Licença/Autorização Ambiental nº:
Enderéço:	Órgão expedidor:
Município:	Validade: / /
Indicação fiscal:	Volume estimado (m³)

Resíduos Classe B

Local de destinação:	Licença/Autorização Ambiental nº:
Enderéço:	Órgão expedidor:
Município:	Validade: / /
Indicação fiscal:	Volume estimado (m³)

Resíduos Classe C

Local de destinação:	Licença/Autorização Ambiental nº:
Enderéço:	Órgão expedidor:
Município:	Validade: / /
Indicação fiscal:	Volume estimado (m³)

Resíduos Classe D

Local de destinação:	Licença/Autorização Ambiental nº:
Enderéço:	Órgão expedidor:
Município:	Validade: / /
Indicação fiscal:	Volume estimado (m³)

- Os locais de destinação final indicados neste PGRCC poderão ser alterados e deverão ser indicados no Relatório de Gerenciamento de RCC a ser elaborado no FINAL da obra. Anexos ao Relatório deverão constar os comprovantes de destinação final (MTRs, notas fiscais, entre outros).
- O manejo inadequado de resíduos sólidos acarretará nas punições previstas na legislação.

10 Plano de Capacitação

- O empreendedor deverá realizar ações de sensibilização e educação ambiental para os trabalhadores da construção, visando ao cumprimento das etapas previstas neste projeto.
- Proprietário:
- Responsável técnico pela elaboração do PGRCC:
- Responsável técnico pela implementação do PGRCC:
- As informações constantes no PGRCC, bem como as respectivas atualizações, são de responsabilidade do empreendedor e responsável técnico.

Local e data

ANEXO X
RELATÓRIO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL

Este relatório é parte integrante do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil-PGRCC a ser entregue no FINAL da obra e deverá estar acompanhado dos comprovantes de destinação final dos resíduos expedidos no período referente, tais como Manifesto de Transporte de Resíduos-MTR, notas fiscais ou documentos equivalentes.

1. Identificação do empreendedor

Nome:

Razão Social:

Endereço completo:

CNPJ e Inscrição Estadual:

2. Identificação da empresa ou profissional responsável pela elaboração do projeto

Razão social ou nome completo (caso profissional autônomo):

Endereço completo:

CNPJ e Inscrição Estadual (caso empresa), nome do responsável legal, nome da pessoa de contato, e-mail e número do telefone:

3. Identificação e localização do empreendimento

Nome ou Razão Social do Empreendedor:	
CPF ou CNPJ: telefone:	
Título do Empreendimento/Obra:	
Endereço completo do empreendimento:	
Caracterização do processo construtivo:	
Início da obra : / /	Término da obra: / /
() Relatório PARCIAL - referente ao período de / / a / /	() Relatório FINAL

4. Gerenciamento de resíduos da construção civil

Responsável técnico pela implementação do PGRCC:	No Conselho de classe:
Empresa responsável:	
Endereço:	Telefone:
Nº da ART (*): e-mail:	

(*) Apresentar a(s) cópia(s) da(s) ART(s) referente(s) ao gerenciamento dos resíduos.

5. Caracterização e quantificação dos RCC

Classe	CARACTERIZAÇÃO	QUANTIDADE (m ³)		TOTAL
		ETAPA DA OBRA	CONSTRUÇÃO	
	Tipo	DEMOLIÇÃO		
Classe A	Solo (terra) Volume solto			
	Componentes cerâmicos			
	Pré-moldados em concreto			
	Argamassa			
	Material asfáltico			
	Outros (especificar)			
	TOTAL Classe A			
Classe B	Plásticos			
	Papel/papelão			
	Metais			
	Vidros			
	Madeiras			
	Gesso			
	Outros (especificar)			
Classe C	TOTAL Classe B			
	Manta asfáltica			
	Massa de vidro			
	Tubos de poliuretano			
	Outros (especificar)			
Classe D	TOTAL Classe C			
	Tintas			
	Solventes			
	Óleos			
	Materiais com amianto			
TOTAL Classe D				
TOTAL (A + B + C + D)				

6. Reutilização ou reciclagem dos RCC na obra

TIPO DO RESÍDUO		PROCESSO/APLICAÇÃO	QUANTIDADE (m³)
Classe	TIPO		
Classe A	Solo (terra) Volume solto		
	Componentes cerâmicos		
	Pré-moldados em concreto		
	Argamassa		
	Material asfáltico		
	Outros (especificar)		
Classe B	Plásticos		
	Papel/papelão		
	Metais		
	Vidros		
	Madeiras		
	Outros (especificar)		

7. Transporte e destino dos RCC

Classe do resíduo	Nome da empresa responsável pelo transporte	Nº da licença ambiental da empresa responsável pelo transporte (se houver)	Quantidade transportada (m ³)	Nº da licença ambiental da área de destinação	Data
A					
B					
C					
D					

Local e data

Responsável legal pelo empreendimento
Responsável técnico pela implementação do PGRCC do empreendimento

ANEXO XI
DECLARAÇÃO DA VERACIDADE DAS INFORMAÇÕES PRESTADAS

_____(Nome Completo em negrito da parte), _____(Nacionalidade), _____(Estado Civil), _____(Profissão), portador do CPF/MF ou CNPJ nº _____, com Documento de Identidade nº _____, residente e domiciliado na Rua _____, nº _____, _____(Bairro), CEP: _____, _____ - _____(Município - UF), DECLARO, para os devidos fins de direito, sob as penas da lei, que as informações prestadas e documentos que apresento para (inserir finalidade), relacionados abaixo, são verdadeiros e autênticos (fleis a verdade e condizentes com a realidade dos fatos à época).

FATOS DECLARADOS: _____
DOCUMENTOS APRESENTADOS: _____

Fico ciente através desse documento que a falsidade dessa declaração configura crime previsto no Código Penal Brasileiro, passível de apuração na forma da Lei bem como pode ser enquadrada como litigância de má-fé.

Nada mais a declarar, e ciente das responsabilidades das declarações prestadas, firmo a presente.

_____ (Município – UF), ____ (dia) de _____ (mês) de _____ (ano).

(Nome do Declarante Completo)
DECLARANTE

ANEXO XII

DECLARAÇÃO DO EMPREENDEDOR PELO LICENCIAMENTO POR ADESÃO E COMPROMISSO

Nome do(a) Monitor(a) (Nacionalidade) (Estado Civil) residente e
domiciliado(a) no(a) _____, _____, _____, _____, (Rua/Avenida) (nº) _____, _____
portador(a) do CPF nº _____ (Complemento) (Bairro) (Cidade) (UF) _____ carteira de identidade nº _____
/ _____, (No do CPF) (Órgão Expedidor) (UF).

Pelo presente instrumento, formalizo adesão e compromisso aos parâmetros técnicos estabelecidos pelo órgão ambiental competente, assumindo responsabilidade pelo cumprimento de todas as normas legais vigentes e condicionantes estabelecidas na licença, com o intuito de licenciamento ambiental da atividade XXXX através da Licença por Adesão e Compromisso (LAC), sob pena de sofrer as sanções legais cabíveis.

Local e data

(Nome do Declarante Completo)
DECLARANTE
CPF ou CNPJ:

