Diário Oficial Certificado Digitalmente
O Departamento de Imprensa Oficial do Estado do Paraná, da garantia de autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site http://www.imprensaoficial.pr.gov.br

ANEXO I
DEFINIÇÃO DO PORTE, TIPO DE LICENCIAMENTO E DE ESTUDO AMBIENTAL

Para os efeitos desta Instrução Normativa, os empreendimentos de saneamento serão licenciados de acordo com sua classificação e porte.

I. DEFINIÇÃO DO PORTE DE EMPREENDIMENTOS DE SANEAMENTO

a) Para Sistemas de Abastecimento de Água – SAA
QUADRO 1 – DEFINIÇÃO DE PORTE PARA SAA

PORTE	VAZÃO DE ALCANCE DE PROJETO (L/S) DO SAA
Pequeno	Até 30
Médio	Acima de 30 até 500
Grande	Acima de 500

c) Para Sistema de Esgotamento Sanitário – SES

QUADRO 2 – DEFINIÇÃO DE PORTE PARA SES

PORTE	VAZÃO DE ALCANCE DE PROJETO (L/S) DO SES
Pequeno	Até 50
Médio	Acima de 50 até 400
Grande	Acima de 400

II. DEFINIÇÃO DO ENQUADRAMENTO

Para a concessão do licenciamento ambiental de empreendimentos de saneamento, considerar o tipo de licenciamento e de estudo ambiental conforme quadro abaixo.

QUADRO 3 – DEFINIÇÃO DE MODALIDADE DE LICENCIAMENTO E ESTUDO AMBIENTAL

TIPO DE EMPREENDIMENTO	PORTE/MODALIDADE DE LICENCIAMENTO/ ESTUDO AMBIENTAL		
	PEQUENO	MÉDIO	GRANDE
Estação de Tratamento de Água	LAS/PCA(1)	LP/MCE(2)	LP- RAP(3)
		LI - PCA(1)	LI – PCPA(4)
		LO	LO
Estação de Tratamento de Esgoto	LAS/PCA(1)	LP/MCE(2)	LP- RAP(3)
		LI - PCA(1)	LI - PCPA(4)
		LO	LO

(1) PCA - Plano de Controle Ambiental
(2) MCE – Memorial de Caracterização do Empreendimento
(3) RAP - Relatório Ambiental Preliminar
(4) PCPA – Projeto de Controle de Poluição Ambiental

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

Declaramos ao INSTITUTO ÁGUA E TERRA, que o empreendimento abaixo descrito está localizado neste Município e que o Local, o Tipo de Empreendimento e Atividade estão em conformidade com a legislação municipal aplicável ao uso e ocupação do solo, bem como, atende às demais exigências legais e administrativas relacionadas ao Município.

EMPREENDEDOR	
CNPJ/CPF	
ATIVIDADE	
LOCALIZAÇÃO	
LEGISLAÇÃO Nº	
ZONA/MACROZONA	
PERÍMETRO URBANO/ ZONA RURAL	
ENQUADRAMENTO DA ATIVIDADE PERMITIDA/PERMISSIVEL	

LOCAL/DATA

Nome, assinatura e carimbo do Prefeito Municipal ou do Secretário de área.

ANEXO III
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 de n°_____, residente e domiciliado na Rua_____, n°_____, _____(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 (fieis 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
CPF ou CNPJ: _____

ANEXO IV
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) (n°) _____, _____, _____ portador(a) do CPF n°_____ (Complemento) (Bairro) (Cidade) (UF) _____ carteira de identidade n° _____, _____/_____, (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: _____

ANEXO V
DECLARAÇÃO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO PELO LICENCIAMENTO POR ADESÃO E COMPROMISSO

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

Pelo presente instrumento, declaro ser responsável pelas informações prestadas sobre o empreendimento em questão, assumindo a responsabilidade técnica pelas informações prestadas e pelo cumprimento de todas as normas legais vigentes, com o intuito de licenciamento ambiental da atividade de _____ através da Licença por Adesão e Compromisso (LAC), sob pena de sofrer as sanções legais cabíveis.

Local e data.

(Nome do Declarante Completo)
DECLARANTE
NÚMERO DO REGISTRO NO CONSELHO DE CLASSE: _____

ANEXO VI
TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO MEMORIAL DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO – (MCE) PARA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

O MCE deverá ser elaborado por técnico habilitado e apresentado para análise do INSTITUTO ÁGUA E TERRA, *acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART*, conforme as diretrizes listadas a seguir.

I. INFORMAÇÕES CADASTRAIS:

- Razão social;
- Nome Fantasia;
- CNPJ e Inscrição Estadual. Cadastro de Produtor Rural;
- Endereço completo da unidade a ser licenciada;
- Endereço para correspondência;
- Nome do responsável, telefone;
- E-mail.

II. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA:

- Área onde será implantada a atividade (área total, área construída e área livre);
- Coordenadas Geográficas e UTM;
- Tipo e característica do solo;
- Topografia;
- Recursos Hídricos (nascentes, olhos d´água, cursos dá água, etc);
- Geologia/hidrogeologia/geotecnia;

Diário Oficial Certificado Digitalmente
O Departamento de Imprensa Oficial do Estado do Paraná, da garantia de autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site http://www.imprensaoficial.pr.gov.br

– Cobertura Vegetal;
– Acessos (alternativas, condições de tráfego);
– Características do entorno (uso do solo, residências, áreas de interesse ambiental, etc.

III. CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO COM IMAGEM AÉREA E CONTENDO NO MÍNIMO:

– Implantação da Estação de Tratamento de Água;
– Manancial de abstecimento;
– Sistema de adução e captação desde o manancial até a ETA;
– Sistema de aramzenamento e distribuição;
– Delimitação de imóveis de terceiros afetados (com indicação do número da matrícula);
– Cursos hídricos;
– Cobertura florestal das áreas afetadas;
– Áreas de Preservação Permanente;
– Reserva legal e demais área relevantes.

IV. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

– Tipo de atividade do empreendimento. De acordo com o Código Nacional de Atividades Econômicas “CNAE”. Citar o número do CNAE;
– Descritivo da obra a ser implantada e a descrição das intervenções necessárias;
– Descrição do empreendimento e apresentação das suas características técnicas:
– População atendida
– Capacidade nominal e máxima da Estação de Tratamento de Água
– Manacial de abastecimento
– Portaria de Outorga para lançamento de efluentes
– Descriçao das Unidades que compõe o sistema
– Descriçao do sistema de tratamento adotado
– Descritivo da obra a ser implantada e a descrição das intervenções necessárias, tais como necessidade de supressão de vegetação, escavações ou alterações de solo;

ANEXO VII
TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DO MEMORIAL DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO – (MCE) PARA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

O MCE deverá ser elaborado por técnico habilitado e apresentado para análise do INSTITUTO ÁGUA E TERRA, *acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART*, conforme as diretrizes listadas a seguir.

I. INFORMAÇÕES CADASTRAIS
– Razão social;
– Nome Fantasia;
– CNPJ e Inscrição Estadual. Cadastro de Produtor Rural;
– Endereço completo da unidade a ser licenciada;
– Endereço para correspondência;
– Nome do responsável, telefone;
– E-mail.

II. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA
– Área onde será implantada a atividade (área total, área construída e área livre);
– Coordenadas Geográficas e UTM;
– Tipo e característica do solo;
– Topografia;
– Recursos Hídricos (nascentes, olhos d´água, cursos dá água, etc);
– Geologia/hidrogeologia/geotecnia;
– Cobertura Vegetal;
– Acessos (alternativas, condições de tráfego);
– Características do entorno (uso do solo, residências, áreas de interesse ambiental etc.

III. CROQUI DE LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO COM IMAGEM AÉREA E CONTENDO NO MÍNIMO:
– Implantação da Estação de Tratamento de Esgoto;
– Traçado das unidades de transporte (rede coletora, coletor tronco, interceptores, linhas de recalque, emissário);
– Implantação das Estações Elevatórias de Esgoto;
– Delimitação de imóveis de terceiros afetados (com indicação do número da matrícula);
– Cursos hídricos;
– Cobertura florestal das áreas afetadas;
– Áreas de Preservação Permanente;
– Reserva legal e demais área relevantes.

IV. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO
– Tipo de atividade do empreendimento. De acordo com o Código Nacional de Atividades Econômicas “CNAE”. Citar o número do CNAE;
– Descritivo da obra a ser implantada e a descrição das intervenções necessárias;
– Descrição do empreendimento e apresentação das suas características técnicas:
  - População de alcance do plano;
  - Alcance de plano;
  - Corpo receptor.
– Portaria de Outorga para lançamento de efluentes;
– Descriçao das Unidades que compõe o sistema:
  - Rede coletora;
  - Interceptores;
  - Linhas de recalque;
  - Estação elevatória de Esgoto;
  - Estação de Tratamento de Esgoto;
  - Emissário.
– Descriçao do sistema de tratamento adotado;
– Descritivo da obra a ser implantada e a descrição das intervenções necessárias, tais como necessidade de supressão de vegetação,

escavações ou alterações de solo.

ANEXO VIII
TERMO DE REFERÊNCIA DE RELATÓRIO AMBIENTAL PRÉVIO (RAP) PARA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

Este Termo de Referência apresenta o conteúdo orientativo a ser contemplado no RAP. Caso seja averiguada a necessidade, o órgão ambiental responsável poderá solicitar estudos complementares. O RAP deverá ser elaborado por técnico habilitado, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, conforme dispõe a Lei nº 6.496/77.

1. INFORMAÇÕES CADASTRAIS

1.1 Identificação do empreendedor:
a) Nome:
b) Razão Social:
c) Endereço completo:
d) CNPJ e Inscrição Estadual:
e) Pessoa para contato (nome, telefone e email):

1.2 Identificação da empresa ou profissional responsável pela elaboração do estudo ambiental:
a) Nome:
b) Razão Social:
c) Endereço completo:
d) CNPJ e Inscrição Estadual:
e) Pessoa para contato (nome, telefone e email):
f) Equipe técnica (Identificar o profissional habilitado responsável pela elaboração do PCAS, informando: nome; CPF; qualificação profissional; número do registro do profissional, em seus respectivos conselhos de classe e região; respectiva ART).

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1 Objetivo e justificativas do empreendimento;

2.2 Descrição resumida do empreendimento. As informações detalhadas serão apresentadas no item referente ao projeto do SAA. A descrição resumo deve conter, ao menos:
a) Nome do SAA;
b) Características técnicas das unidades que compõe o sistema de tratamento em licenciamento (ETA – tipo de tratamento, o que compõe, forma de gestão do lodo);
c) Bairros a serem atendidos;
d) Horizonte de alcance do projeto, em anos;
e) Vazão de fim de plano da ETA, em L/s;
f) Vazão outorgada de captação de água, em L/s;
g) População de fim de plano;
h) Coordenadas do ponto de captação em UTM SIRGAS 2000.

2.3 Caracterizar a água de fornecimento ao sistema, indicando, minimamente:
a) Manancial de abastecimento;
b) Coordenadas do ponto de captação em UTM SIRGAS2000;
c) Vazão outorgável de adução;
d) Concentrações dos principais parâmetros utilizados para o dimensionamento do projeto da ETA nas águas do recurso hídrico (concentrações na entrada da ETA).

2.4 Localização do empreendimento:
a) Delimitação da área planejada para o sistema, indicando os recursos hídricos naturais e artificiais, perenes ou intermitentes e demais Áreas de Preservação Permanente, bem como sistema viário e aglomerados populacionais;
b) Faixa de domínio do sistema destacando, se houver, interferências em sistemas viários, cursos d'água, adutoras, gasodutos, oleodutos, minerodutos, bem como elementos do patrimônio histórico e arqueológico;
c) Posicionamento de todas as unidades que compõe o sistema de abastecimento de água, e o traçado geral. Identificar a distância da área da ETE a núcleos populacionais, a partir do perímetro da área. As faixas onde serão implantadas as obras lineares, deverão ser apresentadas em planta planialtimétrica (preferencialmente 1:10.000), com locação e tipificação da vegetação nativa e rede de drenagem.

2.5 Indicar a caracterização da geração de efluentes líquidos, emissões atmosféricas, resíduos sólidos e ruídos dos efluentes, a serem gerados na implantação e operação do empreendimento, apontando suas principais características físicas, químicas e bacteriológicas;

2.6 Informar quais as possíveis formas de disposição final dos efluentes a ser gerado pela implantação e operação do empreendimento;

2.7 Informar sobre as formas de tratamento e destinação final dos resíduos sólidos;

2.8 Estimativa da mão de obra necessária para sua implantação e operação;

2.9 Cronograma de implantação.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO

As informações a serem abordadas neste item devem propiciar a caracterização da área afetada pelo empreendimento. Para a caracterização da área do empreendimento, deverão ser apresentadas, no mínimo, as informações abaixo relacionadas, devendo as mesmas, quando couber, ser apresentadas em mapas, plantas georreferenciadas, em escala compatível, ou através de fotos datadas, fotos aéreas, imagem de satélite e outros materiais disponíveis, com legendas explicativas da área do empreendimento e do seu entorno:

3.1 Área de influência do empreendimento.

3.2 Compatibilidade do empreendimento com a legislação envolvida: Municipal, Estadual e Federal, mapeando as restrições à ocupação. Caracterização:
a) do uso e ocupação do solo atual;
b) da infraestrutura existente;
c) das atividades socioeconômicas.

3.3 Recursos hídricos existentes na área, existência de nascentes e olhos d'água;

Diário Oficial Certificado Digitalmente
O Departamento de Imprensa Oficial do Estado do Paraná, da garantia de autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site http://www.imprensaoficial.pr.gov.br

3.4 Descrição geológico-geotécnica da área preconizada para a implantação da ETA;

3.5 Feições da área, presença de terrenos alagadiços ou sujeitos a inundação;

3.6 Suscetibilidade do terreno à erosão;

3.7 Caracterização da geomorfologia/relevo;

3.8 Caracterizar a cobertura vegetal na área afetada pelo empreendimento;

3.9 Existência de Áreas de Preservação Permanente;

3.10 Ocorrência de Reserva Legal, seu estado de conservação e sua localização e distribuição; caso a Reserva Legal não tenha sido respeitada na área, indicar a área do imóvel que será destinada a Reserva Legal;

3.11 Indicação, se aplicável, da existência de Unidades de Conservação municipais, estaduais e federais na área do empreendimento e no seu entorno;
3.12 Indícios de vestígios arqueológicos, históricos, ou artísticos na área afetada, quando aplicável;

3.13 Apresentar levantamento de reservas indígenas, área quilombola, monumentos naturais e dos bens tombados existentes na área de influência direta do empreendimento;

3.14 Identificar as áreas passíveis de desapropriação para implantação do empreendimento. No caso de remoção de população, apresentar dimensionamento preliminar e caracterização econômica e social da população a ser removida, bem como indicação dos locais propostos para reassentamento;

3.15 Demonstrar a compatibilidade do empreendimento com a legislação incidente: municipal, estadual e federal, em especial às áreas de interesse ambiental, mapeando as restrições à ocupação. Nesse item deverá ser abordada ainda a compatibilidade do sistema proposto frente ao Plano Municipal de Saneamento Básico, se houver.

4. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS OU COMPENSATÓRIAS

Identificar os principais impactos que poderão ocorrer em função das diversas ações previstas para o planejamento, a implantação e a operação do empreendimento, atividade ou obra, contemplando no mínimo os impactos abaixo. Para cada impacto indicado, descrever as medidas mitigatórias, de controle ou de compensação correspondente. Considerando no mínimo os itens abaixo:

a) Processos erosivos e de assoreamento associados à implantação do empreendimento;
b) Na qualidade das águas superficiais ou subterrâneas, identificando os corpos d'água afetados;
c) Emissão atmosférica, incluindo a questão de odores, e emissão de ruídos;
d) Supressão de cobertura vegetal nativa (ha);
e) Interferência em área de preservação permanente, inclusive supressão de vegetação (quantificar);
f) Interferência sobre infraestruturas urbanas;
g) Conflito de uso do solo/entorno;
h) Intensificação de tráfego na área, principalmente com relação ao transporte de resíduos;
i) Interferência na paisagem existente;
j) Valorização/desvalorização imobiliária;
k) Conflito de uso da água;
l) Na existência de unidades de conservação que possam ser afetadas no seu interior, zona de amortecimento ou áreas circundantes, apontar, especificamente, os impactos ambientais efetivos ou potenciais da atividade ou empreendimento sobre as unidades de conservação, suas zonas de amortecimento ou áreas circundantes;
m) Em caso de passivos ambientais verificados, apresentar propostas de recuperação e ou mitigação.

5. CONCLUSÃO

Deverão ser apresentadas as conclusões sobre os resultados dos estudos de impacto ambiental da atividade, enfocando os seguintes pontos:

– Prováveis modificações ambientais na área de influência da atividade, sobre os meios físico, biótico e sócio-econômico decorrentes da atividade, considerando a adoção das medidas mitigadoras e compensatórias propostas;

– Benefícios sociais, econômicos e ambientais decorrentes da atividade; e, Avaliação do prognóstico realizado quanto à viabilidade ambiental do projeto.

Deve refletir os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações na área de intervenção e entorno do empreendimento ou atividade, inclusive com as medidas mitigadoras, de controle ou compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ambiental ou não da atividade proposta.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Caso exista algum tipo de impedimento, limitação ou discordância para o atendimento de qualquer dos itens propostos neste Termo de Referência, sua omissão ou insuficiência deve ser justificada com argumentação objetiva.

ANEXO IX
TERMO DE REFERÊNCIA DE RELATÓRIO AMBIENTAL PRÉVIO (RAP) PARA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

Este Termo de Referência apresenta o conteúdo orientativo a ser contemplado no RAP. Caso seja averiguada a necessidade, o órgão ambiental responsável poderá solicitar estudos complementares. O RAP deverá ser elaborado por técnico habilitado, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, conforme dispõe a Lei nº 6.496/77.

1. INFORMAÇÕES CADASTRAIS

1.1 Identificação do empreendedor
a) Nome:
b) Razão Social:
c) Endereço completo:
d) CNPJ e Inscrição Estadual:
e) Pessoa para contato (nome, telefone e email):

1.2 Identificação da empresa ou profissional responsável pela elaboração do estudo ambiental
a) Nome:
b) Razão Social:
c) Endereço completo:
d) CNPJ e Inscrição Estadual:
e) Pessoa para contato (nome, telefone e email):
f) Equipe técnica (Identificar o profissional habilitado responsável pela elaboração do PCAS, informando: nome; CPF; qualificação profissional; número do registro do profissional, em seus respectivos conselhos de classe e região; respectiva ART).

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO
2.1 Objetivo e justificativas do empreendimento;

2.2 Descrição resumida do empreendimento. As informações detalhadas serão apresentadas no item referente ao projeto do SES. A descrição resumo deve conter, ao menos:
a) Nome do SES;
b) Características técnicas das unidades que compõe o sistema de tratamento em licenciamento (ETE – tipo de tratamento, o que compõe; emissário/interceptor – material utilizado e metragem; elevatórias – tipo, vazão bombeamento; UGL – capacidade, equipamentos e forma de tratamento do lodo);
c) Bairros a serem atendidos;
d) Horizonte de alcance do projeto, em anos;
e) Vazão de fim de plano da ETE, em L/s;
f) Vazão outorgada de lançamento, em L/s;
g) Distância da ETE a núcleos populacionais, em m (apresentar a menor distância medida a partir do perímetro da ETE);
h) População de fim de plano;
i) Forma de disposição final do efluente;
j) Coordenadas do ponto de lançamento em UTM SIRGAS 2000;
k) Localização das Estações Elevatórias de Esgoto (EEE), descrevendo a rua e coordenadas UTM SIRGAS 2000. Deve informar se a área prevista para a elevatória é pública (arruamento, por exemplo), de propriedade da operadora de saneamento ou se é alvo de desapropriação.

2.3 Em escala adequada, apresentar em plantas o que segue:
a) Delimitação da área planejada para o sistema, indicando os recursos hídricos naturais e artificiais, perenes ou intermitentes (riachos, sangas, açudes, lagos, lagoas, nascentes, rios, drenagens, linhas de talvegue, áreas alagáveis ou inundáveis, banhados, afloramento do lençol freático, etc.) e demais Áreas de Preservação Permanente, bem como sistema viário e aglomerados populacionais;
b) Delimitação das bacias de esgotamento contidas na área de planejamento. Nos casos de ampliação de SES, destacar na planta a região já atendida pelo mesmo SES;
c) Faixa de domínio do sistema destacando, se houver, interferências em sistemas viários, cursos d'água, adutoras, gasodutos, oleodutos, minerodutos, bem como elementos do patrimônio histórico e arqueológico;
d) Posicionamento da ETE, das estações elevatórias, e o traçado geral dos interceptores e emissários. Identificar a distância da área da ETE a núcleos populacionais, a partir do perímetro da área. As faixas onde serão implantadas as obras lineares, deverão ser apresentadas em planta planialtimétrica (preferencialmente 1:10.000), com locação e tipificação da vegetação nativa e rede de drenagem;
e) Acessos provisórios e definitivos para a ETE;
f) Ponto de lançamento do efluente tratado.

2.4 Estudo dos potenciais usos do efluente tratado como água de reuso e sua viabilidade;

2.5 Informar a existência de plano de metas progressivas de qualidade dos efluentes das unidades de tratamento de esgoto sanitário. No caso afirmativo apresentar o plano de metas;

2.6 Apresentar a estimativa das populações (residente e flutuante) atendida (início de plano) e de alcance do projeto (fim de plano), e vazões correspondentes para tratamento, ano a ano, até a população e vazão de saturação de fim de plano. A estimativa das populações e sua distribuição espacial devem ser feitas com base em dados censitários, informações locais e regionais;

2.7 Processo de tratamento proposto para a ETE, e os níveis de eficiência de remoção esperados.

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO
As informações a serem abordadas neste item devem propiciar a caracterização da área afetada pelo empreendimento. Para a caracterização da área do empreendimento, deverão ser apresentadas, no mínimo, as informações abaixo relacionadas, devendo as mesmas, quando couber, ser apresentadas em mapas, plantas georreferenciadas, em escala compatível, ou através de fotos datadas, fotos aéreas, imagem de satélite e outros materiais disponíveis, com legendas explicativas da área do empreendimento e do seu entorno:

3.1 Área de influência do empreendimento

3.2 Compatibilidade do empreendimento com a legislação envolvida: Municipal, Estadual e Federal, mapeando as restrições à ocupação. Caracterização:
a) do uso e ocupação do solo atual;
b) da infraestrutura existente;
c) das atividades socioeconômicas.

3.3 Recursos hídricos existentes na área, existência de nascentes e olhos d'água;

3.4 Descrição geológico-geotécnica da área preconizada para a implantação da ETE. Avaliação da capacidade de suporte do terreno tendo em vista a

Diário Oficial Certificado Digitalmente
O Departamento de Imprensa Oficial do Estado do Paraná, da garantia de autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site http://www.imprensaoficial.pr.gov.br

adequabilidade em relação à alternativa tecnológica preconizada;

3.5 Feições da área, presença de terrenos alagadiços ou sujeitos a inundação;

3.6 Suscetibilidade do terreno à erosão;

3.7 Caracterização da geomorfologia/relevo;

3.8 Caracterizar a cobertura vegetal na área afetada pelo empreendimento;

3.9 Existência de Áreas de Preservação Permanente;

3.10 Ocorrência de Reserva Legal, seu estado de conservação e sua localização e distribuição; caso a Reserva Legal não tenha sido respeitada na área, indicar a área do imóvel que será destinada a Reserva Legal;

3.11 Indicação, se aplicável, da existência de Unidades de Conservação municipais, estaduais e federais na área do empreendimento e no seu entorno;

3.12 Indícios de vestígios arqueológicos, históricos, ou artísticos na área afetada, quando aplicável;

3.13 Apresentar levantamento de reservas indígenas, área quilombola, monumentos naturais e dos bens tombados existentes na área de influência direta do empreendimento;

3.14 Identificar as áreas passíveis de desapropriação para implantação do empreendimento. No caso de remoção de população, apresentar dimensionamento preliminar e caracterização econômica e social da população a ser removida, bem como indicação dos locais propostos para reassentamento;

3.15 Demonstrar a compatibilidade do empreendimento com a legislação incidente: municipal, estadual e federal, em especial às áreas de interesse ambiental, mapeando as restrições à ocupação. Nesse item deverá ser abordada ainda a compatibilidade do sistema proposto frente ao Plano Municipal de Saneamento Básico, se houver.

4. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS OU COMPENSATÓRIAS

Identificar os principais impactos que poderão ocorrer em função das diversas ações previstas para o planejamento, a implantação e a operação do empreendimento, atividade ou obra, contemplando no mínimo os impactos abaixo. Para cada impacto indicado, descrever as medidas mitigatórias, de controle ou de compensação correspondente. Considerando no mínimo os itens abaixo:

a) Processos erosivos e de assoreamento associados à implantação do empreendimento;
b) Na qualidade das águas superficiais ou subterrâneas, identificando os corpos d'água afetados;
c) Emissão atmosférica, incluindo a questão de odores, e emissão de ruídos;
d) Supressão de cobertura vegetal nativa (ha);
e) Interferência em área de preservação permanente, inclusive supressão de vegetação (quantificar);
f) Interferência sobre infraestruturas urbanas;
g) Conflito de uso do solo/entorno;
h) Intensificação de tráfego na área, principalmente com relação ao transporte de resíduos;
i) Interferência na paisagem existente;
j) Valorização/desvalorização imobiliária;
k) Conflito de uso da água;
l) Na existência de unidades de conservação que possam ser afetadas no seu interior, zona de amortecimento ou áreas circundantes, apontar, especificamente, os impactos ambientais efetivos ou potenciais da atividade ou empreendimento sobre as unidades de conservação, suas zonas de amortecimento ou áreas circundantes;
m) Em caso de passivos ambientais verificados, apresentar propostas de recuperação e ou mitigação.

5. CONCLUSÃO

Deverão ser apresentadas as conclusões sobre os resultados dos estudos de impacto ambiental da atividade, enfocando os seguintes pontos:
– Prováveis modificações ambientais na área de influência da atividade, sobre os meios físico, biótico e sócio-econômico decorrentes da atividade, considerando a adoção das medidas mitigadoras e compensatórias propostas;
– Benefícios sociais, econômicos e ambientais decorrentes da atividade; e, Avaliação do prognóstico realizado quanto à viabilidade ambiental do projeto.

Deve refletir os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações na área de intervenção e entorno do empreendimento ou atividade, inclusive com as medidas mitigadoras, de controle ou compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ambiental ou não da atividade proposta.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Caso exista algum tipo de impedimento, limitação ou discordância para o atendimento de qualquer dos itens propostos neste Termo de Referência, sua omissão ou insuficiência deve ser justificada com argumentação objetiva.

ANEXO X
TERMO DE REFERÊNCIA DE PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL (PCA) PARA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

O Plano de Controle Ambiental para SAA deverá ser elaborado por técnico habilitado, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, conforme dispõe a Lei nº 6.496/77.

1. INFORMAÇÕES CADASTRAIS

1.1 Identificação do empreendedor:
a) Nome:
b) Razão Social:
c) Endereço completo:
d) CNPJ e Inscrição Estadual:
e) Pessoa para contato (nome, telefone e email):

1.2 Identificação da empresa ou profissional responsável pela elaboração do estudo ambiental:
a) Nome:

b) Razão Social:
c) Endereço completo:
d) CNPJ e Inscrição Estadual:
e) Pessoa para contato (nome, telefone e email):
f) Equipe técnica (Identificar o profissional habilitado responsável pela elaboração do PCAS, informando: nome; CPF; qualificação profissional; número do registro do profissional, em seus respectivos conselhos de classe e região; respectiva ART)

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1 Descrição resumida do empreendimento. As informações detalhadas serão apresentadas no item referente ao projeto do SAA. A descrição resumo deve conter, ao menos:
a) Nome do SAA;
b) Características técnicas das unidades que compõe o sistema de tratamento em licenciamento;
c) Bairros a serem atendidos;
d) Horizonte de alcance do projeto, em anos;
e) Vazão de fim de plano da ETA, em L/s;
f) Vazão outorgada de captação de água, em L/s;
g) População de fim de plano;
h) Coordenadas do ponto de captação em UTM SIRGAS 2000.

2.2 Apresentar a estimativa das populações (residente e flutuante) atendida (início de plano) e atendível (alcance do projeto), e vazões correspondentes para tratamento, ano a ano, até a população e vazão de saturação de fim de plano.

2.3 Caracterizar a água de fornecimento ao sistema, indicando, minimamente:
a) Manancial de abastecimento;
b) Coordenadas do ponto de captação em UTM SIRGAS2000;
c) Vazão outorgável de adução;
d) Concentrações dos principais parâmetros utilizados para o dimensionamento do projeto da ETA nas águas do recurso hídrico (concentrações na entrada da ETA).

3. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO

As informações a serem abordadas neste item devem propiciar a caracterização da área afetada pelo empreendimento. Para a caracterização da área do empreendimento, deverão ser apresentadas, no mínimo, as informações abaixo relacionadas, devendo as mesmas, quando couber, ser apresentadas em mapas, plantas georreferenciadas, em escala compatível, ou através de fotos datadas, fotos aéreas, imagem de satélite e outros materiais disponíveis, com legendas explicativas da área do empreendimento e do seu entorno:

3.1 Uso e ocupação do solo;

3.2 Área do empreendimento e sua vizinhança;

3.3 Recursos hídricos existentes na área;

3.4 Descrição geológico-geotécnica da área preconizada para a implantação da ETA. Avaliação da capacidade de suporte do terreno tendo em vista a adequabilidade em relação à alternativa tecnológica preconizada;

3.5 Feições da área, presença de terrenos alagadiços ou sujeitos a inundação;

3.6 Suscetibilidade do terreno à erosão;

3.7 Caracterização da geomorfologia/relevo;

3.8 Caracterizar a cobertura vegetal na área de intervenção do empreendimento;

3.9 Existência de Áreas de Preservação Permanente;

3.10 Ocorrência de Reserva Legal, seu estado de conservação e sua localização e distribuição; caso a Reserva Legal não tenha sido respeitada na área, indicar a área do imóvel que será destinada a Reserva Legal;

3.11 Indicação, se aplicável, da existência de Unidades de Conservação municipais, estaduais e federais na área do empreendimento e no seu entorno;

3.12 Indícios de vestígios arqueológicos, históricos, ou artísticos na área afetada, quando aplicável;

3.13 Apresentar levantamento de reservas indígenas, área quilombola, monumentos naturais e dos bens tombados existentes na área de influência direta do empreendimento;

3.14 Identificar as áreas passíveis de desapropriação para implantação do empreendimento. No caso de remoção de população, apresentar dimensionamento preliminar e caracterização econômica e social da população a ser removida, bem como indicação dos locais propostos para reassentamento;

3.15 Demonstrar a compatibilidade do empreendimento com a legislação incidente: municipal, estadual e federal, em especial às áreas de interesse ambiental, mapeando as restrições à ocupação. Nesse item deverá ser abordada ainda a compatibilidade do sistema proposto frente ao Plano Municipal de Saneamento Básico, se houver.

4. PROJETO BÁSICO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

4.1 Apresentar os dados de projeto da Estação de Tratamento de Água (ETA), observando a NBR 12216:
a) Capacidade nominal e capacidade máxima (é a vazão que a ETA pode produzir, mantido o efluente dentro dos padrões de potabilidade);
b) Processo, unidades de tratamento e nível de eficiência de remoção dos contaminantes da água bruta. A eficiência do sistema de tratamento deve ser tal que permita o atendimento aos padrões de potabilidade estabelecidos, e considere as restrições vinculadas à Outorga de captação;
c) Período de funcionamento da ETA.
4.2 Apresentar em planta em escala adequada, devidamente legendada, e em memorial descritivo (observando NBR 12.216):
a) Sistemas de captação e adução, desde o manancial até a ETA;
b) Layout geral da ETA;
c) Unidades de tratamento da ETA;
d) Sistema de tratamento e forma de disposição final adequada ao lodo gerado pela ETA;

Diário Oficial Certificado Digitalmente
O Departamento de Imprensa Oficial do Estado do Paraná, da garantia de autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site http://www.imprensaoficial.pr.gov.br

e) Instalações administrativas e de apoio operacional da ETA, incluindo a Casa de Química e laboratório, com os respectivos controles ambientais (destinação e tratamento do esgoto, forma de acondicionamento dos resíduos sólidos e dos produtos químicos);
f) Sistemas de armazenamento, preparo e dosagem de produtos químicos;
g) Sistema de drenagem pluvial.

5. PROJETO SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

5.1 Informações sobre Efluentes Líquidos:
a) Caracterização dos efluentes líquidos gerados na implantação e operação do empreendimento;
b) Descrição do sistema de tratamento adotado para os efluentes líquidos gerados na implantação e operação do empreendimento, acompanhado de dimensionamento das unidades que compõem o sistema;
c) Descrição dos dispositivos de drenagem pluvial.

5.2 Informações sobre Resíduos Sólidos
a) Identificação dos resíduos sólidos gerados durante a operação do empreendimento;
b) Descrição das etapas de gerenciamento dos resíduos no local: segregação, coleta, acondicionamento, armazenamento, tratamento e destinação final;
c) Descrição das áreas de armazenamento temporário de resíduos, de acordo com as ABNT e NBR 11174 e 12235.

5.3 Informações das Atividades de apoio
a) Fornecer a relação de produtos químicos manuseados em sua atividade e respectivas quantidades estocadas. Caso haja na instalação substancias em quantidades superiores às apresentadas na Portaria IAP 159/2015, ou outra que venha a substituí-la, deverá possuir Programa de Gerenciamento de Risco;
b) Descrever e mapear, em planta planialtimétrica em escala adequada, a necessidade de cortes, aterros e drenagem para a implantação e operação do empreendimento, e localização de possíveis áreas de empréstimo e bota-fora;
c) Estimar a mão de obra necessária para implantação e operação do empreendimento. Em relação à operação, indicar ainda a qualificação técnica dos funcionários;
d) Cronograma de implantação.

6. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS OU COMPENSATÓRIAS

Identificar os principais impactos que poderão ocorrer em função das diversas ações previstas para a implantação e operação do empreendimento: conflitos de uso do solo e da água, interferência na infraestrutura e paisagem existente, interferência em Áreas de Preservação Permanente, supressão de cobertura vegetal, erosão e assoreamento, desapropriação entre outros, e as medidas mitigadoras ou compensatórias equivalentes.

7. CONCLUSÃO

Deve refletir os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações em função da atividade, inclusive com as medidas mitigadoras, potencializadoras, de controle ou compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ambiental ou não da atividade proposta.

ANEXO XI
TERMO DE REFERÊNCIA DE PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL SIMPLIFICADO (PCA) PARA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

O Plano de Controle Ambiental para SES deverá ser elaborado por técnico habilitado, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, conforme dispõe a Lei nº 6.496/77.

1. INFORMAÇÕES CADASTRAIS

1.1 Identificação do empreendedor:
a) Nome:
b) Razão Social:
c) Endereço completo:
d) CNPJ e Inscrição Estadual:
e) Pessoa para contato (nome, telefone e email):

1.2 Identificação da empresa ou profissional responsável pela elaboração do estudo ambiental:
a) Nome:
b) Razão Social:
c) Endereço completo:
d) CNPJ e Inscrição Estadual:
e) Pessoa para contato (nome, telefone e email):
f) Equipe técnica (Identificar o profissional habilitado responsável pela elaboração do PCAS, informando: nome; CPF; qualificação profissional; número do registro do profissional, em seus respectivos conselhos de classe e região; respectiva ART).

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1 Descrição resumida do empreendimento. As informações detalhadas serão apresentadas no item referente ao projeto do SES. A descrição resumo deve conter, ao menos:
a) Nome do SES;
b) Características técnicas das unidades que compõe o sistema de tratamento em licenciamento (ETE – tipo de tratamento, o que compõe; emissário/interceptor – material utilizado e metragem; elevatórias – tipo, vazão bombeamento; UGL – capacidade, equipamentos e forma de tratamento do lodo);
c) Bairros a serem atendidos;
d) Horizonte de alcance do projeto, em anos;
e) Vazão de alcance de plano da ETE, em L/s;
f) Vazão outorgada de lançamento, em L/s;
g) Distância da ETE a núcleos populacionais (apresentar a menor distância medida a partir do perímetro da ETE);
h) População de alcance de projeto de plano;
i) População de fim de plano;
j) Forma de disposição final do efluente;
k) Coordenadas do ponto de lançamento em UTM SIRGAS 2000;
l) Localização das Estações Elevatórias de Esgoto (EEE) e Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), descrevendo a rua e coordenadas UTM SIRGAS 2000. Deve informar se a área prevista para a elevatória é pública (arruamento, por exemplo), de propriedade da operadora de saneamento ou se é alvo de desapropriação.

2.2 Em escala adequada, apresentar em plantas o que segue:

a) Delimitação da área planejada para o sistema, indicando os recursos hídricos naturais e artificiais, perenes ou intermitentes (riachos, sangas, açudes, lagos, lagoas, nascentes, rios, drenagens, linhas de talvegue, áreas alagáveis ou inundáveis, banhados, afloramento do lençol freático, etc.) e demais Áreas de Preservação Permanente, bem como sistema viário e aglomerados populacionais;
b) Delimitação das bacias de esgotamento contidas na área de planejamento. Nos casos de ampliação de SES, destacar na planta a região já atendida pelo mesmo SES;
c) Faixa de domínio do sistema destacando, se houver, interferências em sistemas viários, cursos d'água, adutoras, gasodutos, oleodutos, minerodutos, bem como elementos do patrimônio histórico e arqueológico;
d) Posicionamento da ETE, das estações elevatórias, e o traçado geral dos interceptores e emissários. Identificar a distância da área da ETE a núcleos populacionais, a partir do perímetro da área. As faixas onde serão implantadas as obras lineares, deverão ser apresentadas em planta planialtimétrica (preferencialmente 1:10.000), com locação e tipificação da vegetação nativa e rede de drenagem;
e) Acessos provisórios e definitivos para a ETE;
f) Ponto de lançamento do efluente tratado.

2.3 Apresentar a estimativa das populações (residente e flutuante) atendida (início de plano) e atendível (alcance do projeto), e vazões correspondentes para tratamento, ano a ano, até a população e vazão de saturação de fim de plano.

2.4 Caracterizar a água de fornecimento ao sistema, indicando, minimamente:
a) Manancial de abastecimento;
b) Coordenadas do ponto de captação em UTM SIRGAS2000;
c) Vazão outorgável de adução;
d) Concentrações dos principais parâmetros utilizados para o dimensionamento do projeto da ETA nas águas do recurso hídrico (concentrações na entrada da ETA).

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO

As informações a serem abordadas neste item devem propiciar a caracterização da área afetada pelo empreendimento. Para a caracterização da área do empreendimento, deverão ser apresentadas, no mínimo, as informações abaixo relacionadas, devendo as mesmas, quando couber, ser apresentadas em mapas, plantas georreferenciadas, em escala compatível, ou através de fotos datadas, fotos aéreas, imagem de satélite e outros materiais disponíveis, com legendas explicativas da área do empreendimento e do seu entorno:

3.1 Uso e ocupação do solo;

3.2 Área do empreendimento e sua vizinhança;

3.3 Recursos hídricos existentes na área;

3.4 Descrição geológico-geotécnica da área preconizada para a implantação da ETE. Avaliação da capacidade de suporte do terreno tendo em vista a adequabilidade em relação à alternativa tecnológica preconizada;

3.5 Feições da área, presença de terrenos alagadiços ou sujeitos a inundação;

3.6 Suscetibilidade do terreno à erosão;

3.7 Caracterização da geomorfologia/relevo;

3.8 Caracterizar a cobertura vegetal na área de intervenção do empreendimento;

3.9 Existência de Áreas de Preservação Permanente;

3.10 Ocorrência de Reserva Legal, seu estado de conservação e sua localização e distribuição; caso a Reserva Legal não tenha sido respeitada na área, indicar a área do imóvel que será destinada a Reserva Legal;

3.11 Indicação, se aplicável, da existência de Unidades de Conservação municipais, estaduais e federais na área do empreendimento e no seu entorno;

3.12 Indícios de vestígios arqueológicos, históricos, ou artísticos na área afetada, quando aplicável;

3.13 Apresentar levantamento de reservas indígenas, área quilombola, monumentos naturais e dos bens tombados existentes na área de influência direta do empreendimento;

3.14 Identificar as áreas passíveis de desapropriação para implantação do empreendimento. No caso de remoção de população, apresentar dimensionamento preliminar e caracterização econômica e social da população a ser removida, bem como indicação dos locais propostos para reassentamento;

3.15 Demonstrar a compatibilidade do empreendimento com a legislação incidente: municipal, estadual e federal, em especial às áreas de interesse ambiental, mapeando as restrições à ocupação. Nesse item deverá ser abordada ainda a compatibilidade do sistema proposto frente ao Plano Municipal de Saneamento Básico, se houver.

4. PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

4.1 Descrição do sistema de esgotos sanitários, desde a rede coletora de esgotos, coletores tronco, interceptores, eventuais estações elevatórias e linhas de recalque, emissários, ETE e emissário final Estação de Tratamento de Esgoto;

4.2 Delimitação das bacias de esgotamento cujas contribuições serão encaminhadas para a ETE;

4.3 Apresentar a estimativa das populações (residente e flutuante) atendida (início de plano) e de alcance do projeto (fim de plano), e vazões correspondentes para tratamento, ano a ano, até a população e vazão de saturação de fim de plano. A estimativa das populações e sua distribuição espacial devem ser feitas com base em dados censitários, informações locais e regionais;

4.4 Apresentação das características dos esgotos sanitários: Caracterizar qualitativamente os esgotos a serem tratados na ETE projetada, indicando suas principais características. No caso de recebimento de efluentes das fontes industriais deverão ser devidamente identificados e caracterizados quantitativa e qualitativamente;

4.5. Identificação e caracterização do corpo receptor;

4.6. Da Estação de Tratamento de Esgoto. Apresentar os dados de projeto da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), observando a NBR 12209:

Diário Oficial Certificado Digitalmente
O Departamento de Imprensa Oficial do Estado do Paraná, da garantia de autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site http://www.imprensaoficial.pr.gov.br

– Levantamento topográfico e planialtimétrico;
– Apresentação de sondagens preliminares, reconhecimento da natureza do terreno e do nível do lençol freático da área selecionada para implantação da ETE;
– Sistema de tratamento proposto;
– Dimensionamento de todas as unidades do sistema de tratamento, indicando os níveis de eficiência de remoção, bem como as características esperadas para o efluente final;
– Gerenciamento do lodo gerado no tratamento (adensamento, estabilização, condicionamento, desaguamento, higienização e disposição final) e demais resíduos sólidos.

4.7. Da Estação Elevatória de Esgoto e Linha de Recalque. Apresentar os dados de projeto da EEE, observando a NBR 12208:
– Período de alcance do projeto;
– População de alcance;
– Vazões de projeto;
– Levantamento topográfico e planialtimétrico;
– Dimensionamento hidráulico do sistema;
– Desenhos com planta e cortes, em escala conveniente, da elevatória e linha de recalque indicando todos os equipamentos, peças e conexões hidráulicas necessárias;
– Gerenciamento dos resíduos gerados no gradeamento e caixas desarenadoras e demais resíduos gerados.

4.8. Das unidades de transporte
– Dimensionamento hidráulico das demais unidades de transporte.

4.9. Do emissário final
– Dimensionamento hidráulico do emissário;
– Detalhes construtivos do dispositivos de lançamento do efluente final tratado no corpo d'água receptor;
– Planta planialtimétrica do percurso do emissário.

5. PROJETO SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

5.1 Informações sobre Efluentes Líquidos:
a) Caracterização dos efluentes líquidos gerados na implantação e operação do empreendimento;
b) Descrição do sistema de tratamento adotado para os efluentes líquidos gerados na implantação e operação do empreendimento, acompanhado de dimensionamento das unidades que compõem o sistema;
c) Descrição dos dispositivos de drenagem pluvial.

5.2 Informações sobre Resíduos Sólidos
a) Identificação dos resíduos sólidos gerados durante a operação do empreendimento;
b) Descrição das etapas de gerenciamento dos resíduos no local: segregação, coleta, acondicionamento, armazenamento, tratamento e destinação final;
c) Descrição das áreas de armazenamento temporário de resíduos, de acordo com as ABNT e NBR 11174 e 12235.

5.3 Informações das Atividades de apoio
a) Fornecer a relação de produtos químicos manuseados em sua atividade e respectivas quantidades estocadas. Caso haja na instalação substancias em quantidades superiores às apresentadas na Portaria IAP 159/2015, ou outra que venha a substituí-la, deverá possuir Programa de Gerenciamento de Risco;
b) Descrever e mapear, em planta planialtimétrica em escala adequada, a necessidade de cortes, aterros e drenagem para a implantação e operação do empreendimento, e localização de possíveis áreas de empréstimo e bota-fora;
c) Estimar a mão de obra necessária para implantação e operação do empreendimento. Em relação à operação, indicar ainda a qualificação técnica dos funcionários;
d) Cronograma de implantação.

6. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS OU COMPENSATÓRIAS

Identificar os principais impactos que poderão ocorrer em função das diversas ações previstas para a implantação e operação do empreendimento: conflitos de uso do solo e da água, interferência na infraestrutura e paisagem existente, interferência em Áreas de Preservação Permanente, supressão de cobertura vegetal, erosão e assoreamento, desapropriação entre outros, e as medidas mitigadoras ou compensatórias equivalentes.

7. CONCLUSÃO

Deve refletir os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações em função da atividade, inclusive com as medidas mitigadoras, potencializadoras, de controle ou compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ambiental ou não da atividade proposta.

ANEXO XII
TERMO DE REFERÊNCIA DE PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCPA) PARA SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA (SAA)

O Projeto de Controle da Poluição Ambiental para SAA deverá ser elaborado por técnico habilitado, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, conforme dispõe a Lei nº 6.496/77.

1. INFORMAÇÕES CADASTRAIS

1.1 Identificação do empreendedor:
a) Nome:
b) Razão Social:
c) Endereço completo:
d) CNPJ e Inscrição Estadual:
e) Pessoa para contato (nome, telefone e email):

1.2 Identificação da empresa ou profissional responsável pela elaboração do estudo ambiental:
a) Nome:
b) Razão Social:
c) Endereço completo:
d) CNPJ e Inscrição Estadual:
e) Pessoa para contato (nome, telefone e email):
f) Equipe técnica (Identificar o profissional habilitado responsável pela elaboração do PCAS, informando: nome; CPF; qualificação profissional; número do registro do profissional, em seus respectivos conselhos de classe e região; respectiva ART).

2. PROJETO BÁSICO DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA

2.1 Apresentar os dados de projeto da Estação de Tratamento de Água (ETA), observando a NBR 12216:
a) Capacidade nominal e capacidade máxima (é a vazão que a ETA pode produzir, mantido o efluente dentro dos padrões de potabilidade);
b) Processo, unidades de tratamento e nível de eficiência de remoção dos contaminantes da água bruta. A eficiência do sistema de tratamento deve ser tal que permita o atendimento aos padrões de potabilidade estabelecidos, e considere as restrições vinculadas à Outorga de captação;
c) Período de funcionamento da ETA.

2.2 Apresentar em planta em escala adequada, devidamente legendada, e em memorial descritivo (observando NBR 12.216):
a) Sistemas de captação e adução, desde o manancial até a ETA;
b) Layout geral da ETA;
c) Unidades de tratamento da ETA;
d) Sistema de tratamento e forma de disposição final adequada ao lodo gerado pela ETA;
e) Instalações administrativas e de apoio operacional da ETA, incluindo a Casa de Química e laboratório, com os respectivos controles ambientais (destinação e tratamento do esgoto, forma de acondicionamento dos resíduos sólidos e dos produtos químicos);
f) Sistemas de armazenamento, preparo e dosagem de produtos químicos;
g) Sistema de drenagem pluvial.

3. PROJETO SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

3.1 Informações sobre Efluentes Líquidos:
a) Caracterização dos efluentes líquidos gerados na implantação e operação do empreendimento;
b) Descrição do sistema de tratamento adotado para os efluentes líquidos gerados na implantação e operação do empreendimento, acompanhado de dimensionamento das unidades que compõem o sistema;
c) Descrição dos dispositivos de drenagem pluvial.

3.2 Informações sobre Resíduos Sólidos:
a) Identificação dos resíduos sólidos gerados durante a operação do empreendimento;
b) Descrição das etapas de gerenciamento dos resíduos no local: segregação, coleta, acondicionamento, armazenamento, tratamento e destinação final;
c) Descrição das áreas de armazenamento temporário de resíduos, de acordo com as ABNT e NBR 11174 e 12235.

3.3 Informações das Atividades de apoio:
a) Fornecer a relação de produtos químicos manuseados em sua atividade e respectivas quantidades estocadas. Caso haja na instalação substancias em quantidades superiores às apresentadas na Portaria IAP 159/2015, ou outra que venha a substituí-la, deverá possuir Programa de Gerenciamento de Risco;
b) Descrever e mapear, em planta planialtimétrica em escala adequada, a necessidade de cortes, aterros e drenagem para a implantação e operação do empreendimento, e localização de possíveis áreas de empréstimo e bota-fora;
c) Estimar a mão de obra necessária para implantação e operação do empreendimento. Em relação à operação, indicar ainda a qualificação técnica dos funcionários;
d) Cronograma de implantação.

3. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS OU COMPENSATÓRIAS

Identificar os principais impactos que poderão ocorrer em função das diversas ações previstas para a implantação e operação do empreendimento: conflitos de uso do solo e da água, interferência na infraestrutura e paisagem existente, interferência em Áreas de Preservação Permanente, supressão de cobertura vegetal, erosão e assoreamento, desapropriação entre outros, e as medidas mitigadoras ou compensatórias equivalentes.

4. CONCLUSÃO

Deve refletir os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações em função da atividade, inclusive com as medidas mitigadoras, potencializadoras, de controle ou compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ambiental ou não da atividade proposta.

ANEXO XIII
TERMO DE REFERÊNCIA PARA PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO (PCPA) PARA SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO (SES)

O Projeto de Controle da Poluição Ambiental para SES deverá ser elaborado por técnico habilitado, acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, conforme dispõe a Lei nº 6.496/77.

1. INFORMAÇÕES CADASTRAIS

1.1 Identificação do empreendedor:
a) Nome:
b) Razão Social:
c) Endereço completo:
d) CNPJ e Inscrição Estadual:
e) Pessoa para contato (nome, telefone e email):

1.2 Identificação da empresa ou profissional responsável pela elaboração do estudo ambiental:
a) Nome:
b) Razão Social:
c) Endereço completo:
d) CNPJ e Inscrição Estadual:
e) Pessoa para contato (nome, telefone e email):
f) Equipe técnica (Identificar o profissional habilitado responsável pela elaboração do PCAS, informando: nome; CPF; qualificação profissional; número do registro do profissional, em seus respectivos conselhos de classe e região; respectiva ART).

2. PROJETO BÁSICO DO SISTEMA DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

2.1 Descrição do sistema de esgotos sanitários, desde a rede coletora de esgotos, coletores tronco, interceptores, eventuais estações elevatórias e linhas de recalque, emissários, ETE e emissário final Estação de Tratamento de Esgoto;

2.2 Delimitação das bacias de esgotamento cujas contribuições serão encaminhadas para a ETE;

2.3 Apresentar a estimativa das populações (residente e flutuante) atendida (início de plano) e de alcance do projeto (fim de plano), e vazões

Diário Oficial Certificado Digitalmente
O Departamento de Imprensa Oficial do Estado do Paraná, da garantia de autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site http://www.imprensaoficial.pr.gov.br

correspondentes para tratamento, ano a ano, até a população e vazão de saturação de fim de plano. A estimativa das populações e sua distribuição espacial devem ser feitas com base em dados censitários, informações locais e regionais;

2.4 Apresentação das características dos esgotos sanitários: Caracterizar qualitativamente os esgotos a serem tratados na ETE projetada, indicando suas principais características. No caso de recebimento de efluentes das fontes industriais deverão ser devidamente identificados e caracterizados quantitativa e qualitativamente;

2.5 Identificação e caracterização do corpo receptor;

2.6 Da Estação de Tratamento de Esgoto. Apresentar os dados de projeto da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), observando a NBR 12209;
- Levantamento topográfico e planialtimétrico;
- Apresentação de sondagens preliminares, reconhecimento da natureza do terreno e do nível do lençol freático da área selecionada para implantação da ETE;
- Sistema de tratamento proposto;
- Dimensionamento de todas as unidades do sistema de tratamento, indicando os níveis de eficiência de remoção, bem como as características esperadas para o efluente final;
- Gerenciamento do lodo gerado no tratamento (adensamento, estabilização, condicionamento, desaguamento, higienização e disposição final) e demais resíduos sólidos.

2.5 Da Estação Elevatória de Esgoto e Linha de Recalque. Apresentar os dados de projeto da EEE, observando a NBR 12208:
- Período de alcance do projeto;
- População de alcance;
- Vazões de projeto;
- Levantamento topográfico e planialtimétrico;
- Dimensionamento hidráulico do sistema;
- Desenhos com planta e cortes, em escala conveniente, da elevatória e linha de recalque indicando todos os equipamentos, peças e conexões hidráulicas necessárias;
- Gerenciamento dos resíduos gerados no gradeamento e caixas desarenadoras e demais resíduos gerados.

2.6 Das unidades de transporte:
- Dimensionamento hidráulico das demais unidades de transporte.

2.7 Do emissário final
- Dimensionamento hidráulico do emissário;
- Detalhes construtivos do dispositivos de lançamento do efluente final tratado no corpo d'água receptor;
- Planta planialtimétrica do percurso do emissário.

3. PROJETO SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

3.1 Informações sobre Efluentes Líquidos:
a) Caracterização dos efluentes líquidos gerados na implantação e operação do empreendimento;
b) Descrição do sistema de tratamento adotado para os efluentes líquidos gerados na implantação e operação do empreendimento, acompanhado de dimensionamento das unidades que compõem o sistema;
c) Descrição dos dispositivos de drenagem pluvial.

3.2 Informações sobre Resíduos Sólidos
a) Identificação dos resíduos sólidos gerados durante a operação do empreendimento;
b) Descrição das etapas de gerenciamento dos resíduos no local: segregação, coleta, acondicionamento, armazenamento, tratamento e destinação final;
c) Descrição das áreas de armazenamento temporário de resíduos, de acordo com as ABNT e NBR 11174 e 12235.

3.3 Informações das Atividades de apoio
a) Fornecer a relação de produtos químicos manuseados em sua atividade e respectivas quantidades estocadas. Caso haja na instalação substancias em quantidades superiores às apresentadas na Portaria IAP 159/2015, ou outra que venha a substituí-la, deverá possuir Programa de Gerenciamento de Risco;
b) Descrever e mapear, em planta planialtimétrica em escala adequada, a necessidade de cortes, aterros e drenagem para a implantação e operação do empreendimento, e localização de possíveis áreas de empréstimo e bota-fora;
c) Estimar a mão de obra necessária para implantação e operação do empreendimento. Em relação à operação, indicar ainda a qualificação técnica dos funcionários;
d) Cronograma de implantação.

5. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS OU COMPENSATÓRIAS

Identificar os principais impactos que poderão ocorrer em função das diversas ações previstas para a implantação e operação do empreendimento: conflitos de uso do solo e da água, interferência na infraestrutura e paisagem existente, interferência em Áreas de Preservação Permanente, supressão de cobertura vegetal, erosão e assoreamento, desapropriação entre outros, e as medidas mitigadoras ou compensatórias equivalentes.

6. CONCLUSÃO

Deve refletir os resultados das análises realizadas referentes às prováveis modificações em função da atividade, inclusive com as medidas mitigadoras, potencializadoras, de controle ou compensatórias propostas, de forma a concluir quanto à viabilidade ambiental ou não da atividade proposta.

ANEXO XIV
TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO E APRESENTAÇÃO DE PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os planos de gerenciamento de resíduos sólidos para empreendimento de saneamento deverão ser elaborados por técnico habilitado, apresentados para análise do Instituto Água e Terra, acompanhados da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, conforme dispõe a Lei n° 6.496/77.

1. OBJETIVO

O Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS tem como objetivo comprovar a capacidade de gestão do empreendimento, de todos os resíduos sólidos gerados por suas atividades principais e/ou auxiliares.

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

– Razão Social;
– CNPJ;
– Nome Fantasia;
– Endereço;
– Município/UF;
– CEP;
– Telefone;
– Fax;
– E-mail;
– Área total;
– Número total de funcionários;
– Responsável legal;
– Responsável técnico pelo PGRS.

3. INFORMAÇÕES GERAIS

– Planta baixa de localização e de implantação da área física e vizinhança do empreendimento, indicando a área construída e área total do terreno;
– Tipologia do empreendimento;
– Descrição sucinta da atividade, indicando a existência de operações auxiliares ao abastecimento, como lavagem e manutenção de veículos;
– Número de funcionários;
– Horário de funcionamento;
– Informações sobre a perspectiva de reformas e ampliações no empreendimento;
– Indicação dos responsáveis técnicos: pelo estabelecimento, pela elaboração e aplicação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;
– Outras informações importantes, que caracterizem o estabelecimento, relacionadas à geração dos resíduos sólidos.

4. ELABORAÇÃO DO DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

Deverão ser descritos os procedimentos adotados quanto à segregação, coleta, acondicionamento, armazenamento, transporte/transbordo e destinação final dos resíduos gerados, identificando os pontos de desperdício, perdas, não segregação, formas não adequadas de acondicionamento, armazenamento, transporte, tratamento e destinação final dos resíduos, conforme orientações abaixo:

– Caracterização dos resíduos: Identificar e quantificar os pontos de geração, levantar as quantidades e tipos de resíduos gerados pelo empreendimento, sendo que sua classificação deve estar conforme ABNT NBR 10.004 - Resíduos sólidos – Classificação;
– Acondicionamento: Especificar o tipo e a capacidade dos recipientes utilizados para o acondicionamento. Definir procedimentos para o correto fechamento, vedação e manuseio dos recipientes, de forma a evitar vazamentos e/ou ruptura dos mesmos e portar símbolo de identificação compatível com o tipo de resíduo acondicionado;
– Armazenamento: Apresentar planta baixa ou croqui da central de resíduos do empreendimento, descrevendo os recipientes utilizados para o acondicionamento, especificando a capacidade;
– Coleta/Transporte externo: Especificar por grupo de resíduo, a frequência e o tipo de veículo transportador. Indicar as empresas responsáveis pela coleta externa (próprio gerador, empresa contratada etc.), fornecendo nome, endereço, telefone/fax e os dados do responsável técnico e cópia da respectiva licença de operação vigente dos responsáveis por esta etapa. Indicar resíduos que sejam de responsabilidade do Sistema de Coleta Seletiva. Anexar cópia de autorização de transporte de resíduos perigosos, se for o caso. Ações a serem adotadas pela empresa para os casos de acidentes ou incidentes causados por manuseio incorreto;
– Tratamento/Destino final/Disposição Final: Indicar as alternativas de tratamento/destinação final/disposição final adotadas para cada tipo de resíduo;
– Deverão ainda ser anexadas cópias de todas as autorizações ambientais de destinação de resíduos sólidos emitidas por este órgão ao longo da licença de operação vigente do empreendimento.

5. PROPOSTA DO PGRS

O planejamento das atividades de gerenciamento e manejo dos resíduos deverá ser desenvolvido tendo por base o diagnóstico da situação atual do gerenciamento dos resíduos sólidos, como também as legislações vigentes, tais como, Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, Resoluções e Decretos da Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMA e do Instituto Água e Terra, leis e decretos estaduais pertinentes ao gerenciamento dos resíduos sólidos, e as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), relativas às atividades de gerenciamento de resíduos. Também devem ser verificadas as possibilidades de melhoria, soluções disponíveis no mercado e tecnologias já adotadas para o gerenciamento de resíduos sólidos.

Este planejamento deverá contemplar metas a serem atingidas, proposta de melhoria do sistema atual, contendo a descrição dos procedimentos que estão sendo previstos para a implementação do Sistema de Manejo dos Resíduos Sólidos, abordando os aspectos organizacionais, técnico operacionais e de recursos humanos, segundo as seguintes diretrizes gerais para implementação:

– Descrição das técnicas e procedimentos a serem adotados em cada fase do manejo dos resíduos, relacionados à: segregação, coleta, acondicionamento, armazenamento, transporte/transbordo e destinação final, identificando as possibilidades de minimização dos resíduos, através da redução da quantidade e/ou redução de periculosidade e as possibilidades de reaproveitamento e/ou reciclagem dos Resíduos;
– Caracterização, identificação e distribuição dos equipamentos de coleta interna dos resíduos sólidos;
– Descrição dos recursos humanos e das equipes necessários à implantação, operação, monitoramento e implementação do PGRS;
– Descrição dos equipamentos de proteção individual;
– Descrição das ações preventivas e corretivas a serem praticadas no caso de situações de manuseio incorreto e/ou acidentais (procedimentos emergenciais de controle);
– Elaboração de Programa de Treinamento e Capacitação;
– Cronograma físico de implantação, execução e operação das medidas e das ações propostas pelo Plano, de sua revisão e de atualização.

6. ATUALIZAÇÃO DO PGRS

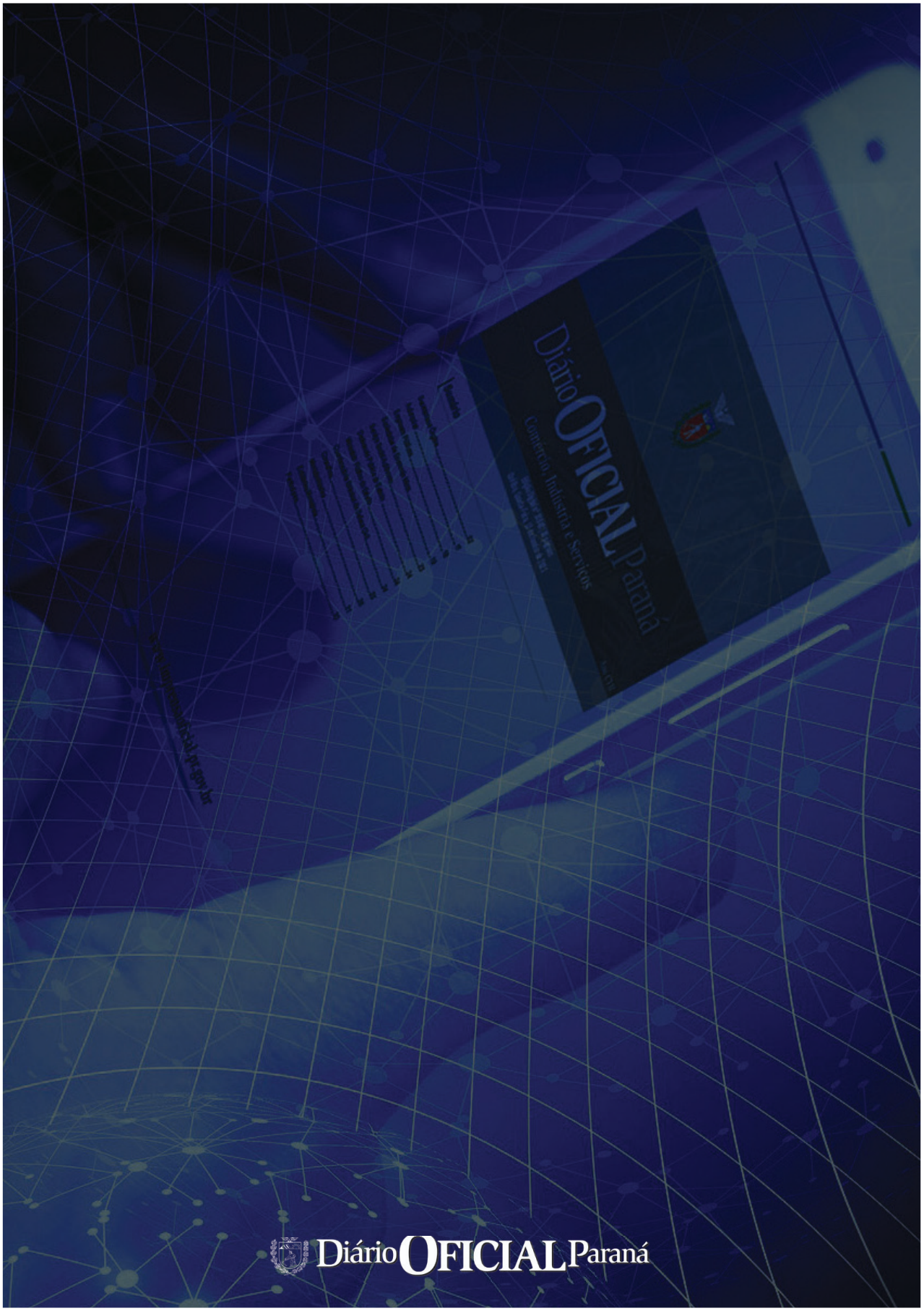
Deverão ser disponibilizadas informações acerca do acompanhamento da evolução do sistema de gerenciamento implantado, através do monitoramento das ações e metas planejadas e proposição de ações corretivas.

Deverão ser elaborados relatórios de avaliação do PGRS, que serão apresentados quando da renovação da licença ambiental, contendo o acompanhamento e avaliação das atividades como meio de aferição das ações planejadas e implementadas.

7. ANEXOS

Juntamente com as informações citadas neste anexo, deverão ser anexados ao processo os seguintes itens:

Diário Oficial Certificado Digitalmente
O Departamento de Imprensa Oficial do Estado do Paraná, da garantia de autenticidade deste documento, desde que visualizado através do site http://www.imprensaoficial.pr.gov.br

– Anotação de Responsabilidade Técnica do responsável pela elaboração do PGRS;
– Registros fotográficos dos locais de acontecimento e armazenamento temporário dos resíduos;
– Cópia das Autorizações Ambientais de Destinação Final de Resíduos;
– Cópia dos Manifestos de Transporte de Resíduos - MTR e Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR;
– Comprovante(s) de treinamento de pessoal e capacitação para segregação de resíduos;
– Cópia das Licenças de Operação vigentes dos empreendimentos envolvidos no gerenciamento dos resíduos sólidos do empreendimento.

73450/2025