



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 41/2019

Protocolo SIAM: 165124/2019

| | |
|---|--|
| PA COPAM Nº: 25695/2014/002/2018 | SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento |
|---|--|

| | |
|--|---------------------------------|
| EMPREENDEDOR: EMCCAMP Residencial S/A | CNPJ: 19.403.252/0001-90 |
|--|---------------------------------|

| | |
|---------------------------------------|---------------------------------|
| EMPREENDIMENTO: Parque Cerrado | CNPJ: 19.403.252/0001-90 |
|---------------------------------------|---------------------------------|

| | |
|----------------------------------|---------------------|
| MUNICÍPIO: Belo Horizonte | ZONA: Urbana |
|----------------------------------|---------------------|

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Supressão de vegetação nativa, exceto arvores isolada – peso 01.

| CÓDIGO: | ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2007): | CLASSE | CRITÉRIO LOCACIONAL |
|----------------|---|---------------|----------------------------|
| E-04-01-4 | Loteamento do solo urbano, exceto distrito industriais e similares. | 2 | 1 |

| | |
|---|------------------|
| CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: | REGISTRO: |
|---|------------------|

| | |
|---|-------------------------------------|
| Mosaico Estudos e Projetos Ltda / Thiago Mansur | CRBio 57.244/04-D ART 2018/03326 |
|---|-------------------------------------|

| | | |
|---------------------------|-------------|-------------------|
| AUTORIA DO PARECER | MASP | ASSINATURA |
|---------------------------|-------------|-------------------|

| | | |
|--|---------------------------|--|
| Juliana Brasileiro – Analista Ambiental Luan Oliveira de Rezende – Gestor Ambiental | 1.255782-3 1.343.630-8 | |
|--|---------------------------|--|

| | | |
|---|-------------|--|
| De acordo: Lília Aparecida de Castro Diretora Regional de Regularização Ambiental | 1.389.247-6 | |
|---|-------------|--|



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 41-2019

O empreendimento denominado Parque Cerrado atuará no ramo de parcelamento do solo, exercendo suas atividades no município de Belo Horizonte / MG. Em 27/04/2018, foi formalizado, na Supram Central Metropolitana, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado nº 25695/2014/002/2018, via Relatório Ambiental Simplificado (RAS).

A área do empreendimento justifica a adoção do licenciamento ambiental simplificado, considerando a incidência de critério locacional 1, sendo supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas.

Trata-se de imóvel urbano localizado sob coordenadas UTM zona 23k, X 617.146 e Y 7.808.219, em lugar denominado “Monte Azul” com área total de 42,57ha, registrado sob matrícula nº 1116046, conforme registo de imóveis do cartório do 5º Ofício da comarca de Belo Horizonte/MG. Ressalta-se que o loteamento foi registrado em 22/05/2017.

Foi informado que a implantação do empreendimento não foi iniciada, encontrando-se a gleba sem qualquer intervenção.

Foi publicado no Diário Oficial do Município, de 18/12/2014, o Decreto 15.812/2014 declarando que o loteamento denominado Parque Cerrado é de interesse social, sendo destinado a construção de habitações do Programa Federal ‘Minha Casa, Minha Vida’.

Conforme Ofício nº306/2018 emitido pelo DEER-MG em 16/05/2018, a implantação do acesso ao Bairro Monte Azul/Parque Cerrado, situado sobre faixa de domínio da rodovia MG-020 encontra-se aprovado e sua execução autorizada.

A implantação do loteamento é vinculada a implantação de conjuntos habitacionais, sendo 12 condomínios residenciais, totalizando 2.280 unidades habitacionais (2.200 de 2 quartos e 80 de 3 quartos), totalizando 114 blocos que terão 5 pavimentos com 4 apartamentos por andar cada.

A população prevista após ocupação total do loteamento é de 9.132 habitantes e são previstas 1.419 vagas de estacionamento para os conjuntos habitacionais, que serão distribuídas conforme quadro abaixo.

| Residencial | Nome | nº unidades | nº vagas |
|-------------|---------------|-------------|----------|
| 1 | Paineira | 160 | 160 |
| 2 | Macaúbas | 120 | 120 |
| 3 | Araguaia | 220 | 220 |
| 4 | Guará | 180 | 60 |
| 5 | Sabiá | 260 | 87 |
| 6 | Gameleira | 240 | 240 |
| 7 | São Francisco | 120 | 120 |



| | | | |
|--------------|-----------|-------------|-------------|
| 8 | Ipê | 140 | 130 |
| 9 | Xingu | 220 | 74 |
| 10 | Quati | 180 | 60 |
| 11 | Bem-te-vi | 220 | 74 |
| 12 | Parnaíba | 220 | 74 |
| Total | | 2280 | 1419 |

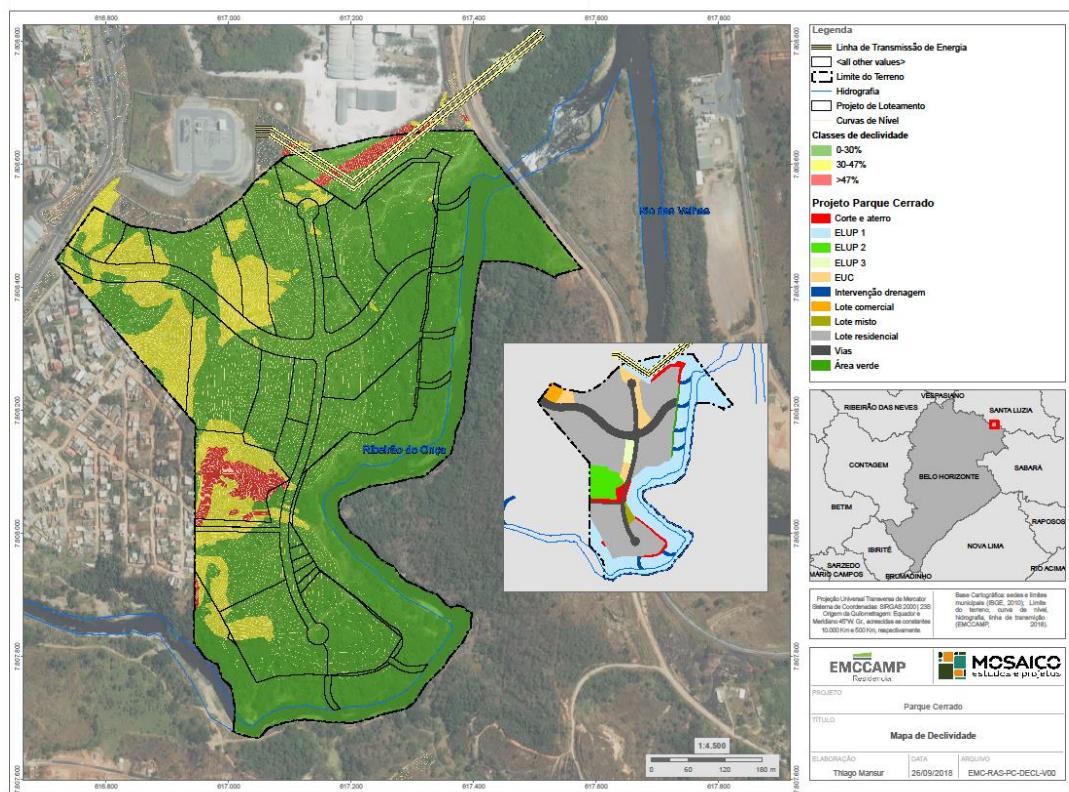
O projeto urbanístico foi aprovado pelo município e pela Agencia Metropolitana em 28/12/2016 e os projetos arquitetônicos dos condomínios, foram aprovados pelo município em 30/12/2016.

A distribuição das áreas é a que sege, conforme projeto urbanístico aprovado:

| Denominação | Área (ha) | Percentual (%) |
|---------------------|-----------|----------------|
| Área das vias | 3,44 | 8,08 |
| Área institucional | 3,74 | 8,78 |
| Áreas verdes e APPs | 17,57 | 41,28 |
| Áreas Públicas | 24,75 | 58,14 |
| Área dos Lotes | 17,82 | 41,86 |
| Área Total | 42,57 | 100 |
| Número de Quadras | | 03 |
| Número de Lotes | | 27 |

Estas áreas atendem ao percentual mínimo exigido no Decreto Estadual 44.646/2007 que determina um percentual de área pública não inferior a 35% da gleba total a ser parcelada, e deverá ter no mínimo 10% destinados à espaços livres de uso público e 5% para áreas de uso comunitário.

Após análise do mapa de isodeclividade juntamente com o laudo geológico-geotécnico apresentado, observou-se que a maior parte dos lotes estão situados em áreas com declividades de 0% a 35%. As áreas com declividade acima de 47%, que representam 3,08% da gleba, se encontram dentro da área verde e no Espaço Livre de Uso Público - 1. As áreas com declividade que variam de 30% a 47%, representam 15,19% da gleba e apresentam boa estabilidade, mediante aplicação de técnicas corretas de engenharia durante a execução das obras. Ressalta-se o laudo geológico-geotécnico foi devidamente apresentado com a respectiva ART.



A arborização viária propõe a utilização de 21 espécies, que serão distribuídas nos dois lados das vias, no canteiro central e nas rotatórias, totalizando 315 exemplares. Nas áreas internas dos condomínios o quantitativo será distribuído conforme tabela abaixo.

| Residencial | Nome | Nº exemplares |
|-------------|---------------|---------------|
| 01 | Paineira | 81 |
| 02 | Macaúbas | 93 |
| 03 | Araguaia | 139 |
| 04 | Guará | 97 |
| 05 | Sabiá | 99 |
| 06 | Gameleira | 125 |
| 07 | São Francisco | 98 |
| 08 | Ipê | 80 |
| 09 | Xingu | 128 |
| 10 | Quati | 115 |
| 11 | Bem-te-vi | 132 |
| 12 | Parnaíba | 104 |

O tipo de pavimentação do loteamento será asfáltica, executada com CBUQ – Concreto Betuminoso Usinado a Quente, com espessura de 4cm.

Como principais impactos inerentes à atividade de parcelamento do solo, tem-se a supressão de vegetação, consumo de água, geração de efluentes sanitários,



geração de resíduos sólidos, formação de processos erosivos (drenagem, terraplenagem), geração de ruídos e emissões atmosféricas, consumo de energia, impacto sobre a fauna e pressão sobre equipamentos públicos.

A gleba do empreendimento encontra-se no bioma de Cerrado, porém possui fragmentos de vegetação de fitofisionomia de Mata Atlântica – Floresta Estacional Semidecidual em estágios inicial e médio de regeneração. Além disso, possui uma área de pastagem exótica com a presença de indivíduos arbóreos nativos isolados. Cabe ressaltar que foram encontradas espécies protegidas por lei (ipês amarelos) na ADA e que também haverá intervenção em pequenos fragmentos de APP para implantação de drenagens. Portanto, serão necessárias intervenções ambientais com supressão de vegetação para a implantação da infraestrutura do loteamento. Foi concedido a autorização para intervenção através do DAIA nº 0036412-D emitido em 25/03/2019 válido até 25/03/2022.

O abastecimento de água será realizado pela COPASA, que emitiu DTB nº 2705-2/2017. Na fase de instalação, será solicitada uma ligação provisória e será instalado um reservatório com capacidade de 10.000 litros para consumo dos empregados e limpeza geral, além de caminhões pipa para umectação dos acessos. Já na fase de operação, conforme informado no RAS a previsão de consumo máximo é de 200m³/dia.

Os efluentes sanitários, na fase de instalação serão destinados a fossa séptica e banheiros químicos que serão espalhados na obra, a geração foi estimada em 28m³/dia. Para esta fase deverão ser realizadas coletas trimestrais, com apresentação de relatórios semestrais, em cada estrutura de tratamento que for instalada no canteiro de obras, conforme Anexo II deste parecer. Na fase de operação os efluentes serão lançados na rede pública onde serão recolhidos e tratados pela COPASA, com estimativa de geração de aproximadamente 1.760m³/dia, conforme informado no RAS. Os efluentes do empreendimento serão interligados ao sistema de esgotamento sanitário da região através da implantação de elevatória, linha de recalque e lançamento final na ETE Onça. O projeto de esgotamento sanitário do empreendimento encontra-se aprovado, conforme DTB nº 2705-2/2017, atendendo as normas, recomendações e procedimentos vigentes.

Os resíduos sólidos, serão compostos por resíduos de construção civil na fase de instalação e por resíduos sólidos urbanos na fase de operação, em ambas as fases serão encontrados resíduos classificados como I, II-A e II-B. Foi informado que os resíduos de construção civil serão triados e armazenados em baias e/ou caçambas dispostas na área do empreendimento e depois recolhidos por prestadores de serviço terceirizados devidamente licenciados, os quais serão responsáveis pela destinação final em um aterro sanitário licenciado. Já os resíduos sólidos urbanos serão coletados pelo serviço de limpeza urbana municipal da prefeitura conforme Parecer Técnico SLU/DR PGE nº 43/2014, datado de 03/11/2014, atestando a viabilidade de



atendimento ao empreendimento com relação a coleta de resíduos que acontecerá 3 vezes por semana em dias alternados. Ressalta-se que é de responsabilidade do empreendedor garantir que a destinação final se dará de forma adequada.

Foram propostas medidas para mitigação dos processos erosivos durante a fase de obras, sendo elas: instalação de sistema provisório de drenagem e dispositivos para contenção de sedimentos nas áreas onde ocorreram movimentação de terra, realizar a cobertura do solo exposto, com lonas plásticas, durante o período chuvoso e implementação de projeto paisagístico considerando revegetação de taludes e superfícies com solo exposto passíveis de receber cobertura vegetal.

O sistema de drenagem pluvial do loteamento será composto por sarjetas, bocas de lobo, poços de visita e caixas de passagem, além de rede tubular no eixo das vias ou no canteiro central, cuja finalidade é de escoar agua da chuva nas vias e a água de alguns condomínios. São previstas caixas de detenção nas saídas da drenagem de 6 condomínios e para os outros 6 condomínios os lançamentos serão feitos diretamente na calha do ribeirão do Onça, com previsão de dispositivos de descida d'agua em degraus para dissipação de energia, com condução da agua por meio de um canal trapezoidal aberto até a ala de lançamento junto a margem do córrego com dissipação de energia em superfície dotada de gabião saco, que será colocada em um ângulo de 45° no sentido do fluxo. Premissa para que todos os lançamentos sejam levados aos pontos finais de desague no ribeirão do Onça, onde as condições são propícias para evitar a formação de processos erosivos. Não foram previstos dispositivos de infiltração ao longo do sistema de drenagem em razão das condições geológicas locais, com perfil de intemperismo pouco espesso e afloramento de rocha, e para evitar a saturação dos maciços. Em decorrência disso, não são esperados impactos no aumento do escoamento superficial na calha do ribeirão do Onça, em razão do empreendimento estar localizado a jusante da bacia.

Sobre as áreas inundáveis localizadas ao longo do ribeirão do Onça, foram realizados estudos hidrotécnicos para delimitação das áreas inundáveis, estando a implantação do empreendimento livre da área que atinge a cota máxima.

Sobre terraplenagem, foram apresentados os seguintes volumes de corte 626.488,35m³ e aterro 439.836,52m³. Lembrando que irá incidir sobre esses valores a porcentagem referente ao empolamento para o volume de corte e compactação e perda para o volume de aterro. Com base nestes valores conclui-se que haverá solo excedente tendo em vista que o volume de corte é superior ao volume de aterro. Foi informado que a Empreiteira São Judas Tadeu Ltda receberá o excedente da terraplenagem, e que esta possui Autorização Ambiental de Funcionamento nº 5848/2016 válida até 07/10/2020. O projeto de terraplenagem conta com a ART do profissional habilitado.



Quanto a geração de ruídos e vibrações, foi informado que os motores de combustão interna e os motopropulsores de ar comprimido possuirão silenciadores e operarão com tampas fechadas, os equipamentos que não são passíveis de confinamento e que possam gerar ruídos, serão utilizados em horário de trabalho determinado, e a manutenção das máquinas e equipamentos utilizados na obra terão manutenções periódicas a fim de diminuir a geração de ruído. Não são esperadas vibrações capazes de causar incomodo aos receptores, pois as fundações serão executadas com estacas tipo hélice contínua e as outras atividades tem pequena probabilidade de gerar vibrações que ultrapasse os limites do empreendimento. Deverão ser realizadas, no mínimo, três campanhas de monitoramento em períodos com maior potencial de ruídos: durante a limpeza do terreno (supressão de vegetação), na movimentação de terra (terraplenagem) e quando forem executadas as fundações das edificações, conforme anexo II deste parecer.

As emissões atmosféricas ocorrerão na fase de implantação e serão provenientes da movimentação de máquinas e equipamentos para realização das obras de terraplenagem. Para mitigar a emissão de material particulado foi proposto aspersão sobre as áreas não pavimentadas e recobrimento das caçambas, com material de bota-fora, com lonas. Já os gases poluentes emitidos por veículos e equipamentos, deverão ter manutenções periódicas.

A energia elétrica será fornecida pela CEMIG. Na fase de implantação, o abastecimento será através de rede provisória. Na fase de operação a rede será aérea, composta por postes e luminárias com dispositivos fotoelétricos. A viabilidade técnica do projeto da rede de distribuição foi aprovada pela CEMIG em 21/07/2017.

Para mitigação do impacto da implantação do loteamento sobre a fauna, será implantado um Programa de Afugentamento da Fauna, que tem como objetivo principal conduzir as espécies presentes na área de intervenção para as áreas de preservação do empreendimento, tendo em vista um predomínio de espécies generalistas consequentemente com maior capacidade de deslocamento. Deverá ser apresentado um relatório final de implementação do programa 30 dias após o término da supressão de vegetação.

Quanto a pressão sobre equipamentos públicos (escolas, saúde, segurança e transporte) foi previsto um aumento aproximado de 30,6% com a chegada dos 9.132 novos moradores na região. O serviço público ofertado será pressionado, com tendência de piora de qualidade. Foi citado como mitigação ações complementares que advirá do poder público, previstas nas áreas destinadas a instalação de equipamentos públicos.

Foram citados como impactos positivos no meio socioeconômico, redução do déficit habitacional, geração de empregos na fase de obras, aquecimento da economia local e melhoria das condições de vida na área de influência do empreendimento.



Como impactos negativos foram citados alteração da paisagem, pressão nos serviços públicos. Para mitigar os impactos negativos foram propostos os programas de Comunicação Social, de Saúde, Segurança e Alerta, recuperação de APP's e do paisagismo e gestão ambiental de obras.

O prazo previsto para implantação do empreendimento é de 30 meses conforme cronograma apresentado, sendo que no 19º mês terá um pico de demanda de mão de obra, com previsão de 817 trabalhadores diretos e 150 indiretos.

Em relação ao critério locacional 1, referente a supressão de vegetação nativa, foi apresentado a autorização para intervenção através do DAIA nº 0036412-D emitido em 25/03/2019 válido até 25/03/2021.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e nas informações protocoladas, sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “Loteamento Parque Cerrado” para a atividade de “Loteamento do solo urbano, exceto distritos industriais e similares”, no município de Belo Horizonte/MG”, pelo prazo de 10 anos”, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo I deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Parque Cerrado.”

| Item | Descrição da Condicionante | Prazo* |
|------|--|---|
| 01 | Apresentar relatório final de implementação do programa de afugentamento da fauna. | 30 dias após o término da supressão de vegetação. |
| 02 | Apresentar relatório fotográfico da implantação da arborização viária. | Após término da implantação de toda infraestrutura. |
| 03 | Apresentar termo de recebimento de obras emitido pela prefeitura. | 120 dias após a conclusão das obras. |
| 04 | Apresentar termo de recebimento do sistema de abastecimento de agua e esgotamento sanitário emitido pela COPASA. | 120 dias após a conclusão das obras. |
| 05 | Apresentar termo de recebimento da rede de energia elétrica emitido pela CEMIG. | 120 dias após a conclusão das obras. |
| 06 | Executar o monitoramento conforme Anexo II. | Durante a implantação do empreendimento. |

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-CM, face ao desempenho apresentado;

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto e causar interferência deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Parque Cerrado”

1. Efluentes Líquidos Sanitários

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência de Análise |
|--|--|---|
| Em cada estrutura de tratamento que for instalada no canteiro de obras. ⁽¹⁾ | pH, DBO, DQO, Coliformes Termotolerantes, Fósforo Total, Nitrogênio Amoniacal, Sólidos Totais, Sólidos Suspensos Totais, Surfactantes (ou Tensoativos) | Realizar coletas trimestrais e protocolar nesta superintendência relatórios anuais. |

Relatórios: Enviar anualmente à Supram CM, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.

As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.

Local de amostragem: na saída do sistema de tratamento.

⁽¹⁾ O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.



2. Resíduos Sólidos

| Resíduo | | | | Transportador | | Disposição final | | | | Obs. | |
|-------------|--------|--------------------------------|------------------------|---------------|-------------------|--------------------|---------------------|-------------------|-------------------------|------------------|--|
| Denominação | Origem | Classe NBR 10.004 ¹ | Taxa de geração kg/mês | Razão social | Endereço completo | Forma ² | Empresa responsável | | | | |
| | | | | | | | Razão social | Endereço completo | Licenciamento ambiental | | |
| | | | | | | | | | Nº processo | Data da validade | |

Relatórios: Enviar anualmente à Supram CM, os relatórios trimestrais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, conforme PGRCC, contendo no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

(1) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(2) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos:

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram CM para verificação da necessidade de licenciamento específico.

Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.



3. Ruídos

| Local de amostragem | Coordenadas | Parâmetro | Frequência de Análise |
|--|--------------------------------|--------------|--|
| P01 – Rua Cinco, bairro Maria Tereza. | X 616.785,32 Y 7.80.8342,31 | dB (decibel) | No 1º mês, no 7º mês e no 19º mês de obra, conforme cronograma de implantação apresentado. |
| P02 – Rua doze, esquina com Rua Um, bairro Maria Tereza. | X 616.923,61 Y 7.808.054,59 | dB (decibel) | No 1º mês, no 7º mês e no 19º mês de obra, conforme cronograma de implantação apresentado. |

Relatórios: Protocolar, no mês subsequente ao mês da análise, na Supram CM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.

As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.