

	PREFEITURA MUNICIPAL DE PATROCÍNIO Secretaria Municipal de Meio Ambiente	
---	--	--

PARECER ÚNICO N° 49		Data da vistoria: 28/08/2024	
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental		PA CODEMA: 12293/2024	SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS-RAS) - Classe 2			

EMPREENDIMENTO: AGROTURFA MINERAÇÃO AGRÍCOLA LTDA							
CNPJ: 38.49*.***/*-**-**		INSC. ESTADUAL:					
ENDEREÇO: Av. José Antônio Pereira		Nº: 187	BAIRRO: Distrito Industrial				
MUNICÍPIO: Nova Ponte		ZONA: Urbana					
CORDENADAS (DATUM) SIRGAS2000 LAT: 18°52'25.64"S LONG: 46°55'14.71"W							
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:							
☐	INTEGRAL	☐	ZONA DE AMORTECIMENTO	☐	USO SUSTENTÁVEL	☒	NÃO

BACIA FEDERAL:	RIO PARANAÍBA	BACIA ESTADUAL:	RIO ARAGUARI
UPGRH:	PN1		

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017)	CLASSE:
A-02-10-0	Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho (10.000 m³/ano)	2

Responsávellegal pelo empreendimento
MARCO ANTÔNIO FERNANDES

Responsável técnico pelos estudos apresentados
INGRID PACELLI TEODORO PINHEIRO– (Folhas104 e 266– RAS, Planta altimétrica, relatório negativo de cavidade, monitoramento e acompanhamento de controles ambientais pela vigência da licença)
JUNIA MARIA MELO OLIVEIRA (Folha 139 – Responsável pelo PRAD, laudo de inexistência de alternativa técnica locacional, planta altimétrica, termo de referência de intervenção em APP)
JAQUELINE MARILIA MELO OLIVEIRA (Folha 198 – Responsável pelo PTRF)

AUTO DE FISCALIZAÇÃO:	Nº 001580	DATA:	29/08/2024
-----------------------	-----------	-------	------------

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Rodrigo Gonçalves dos Reis – Analista Ambiental	6568	
Ulisses de Oliveira Simões – Analista Jurídico	5568	
Gabriel Gonçalves - Coordenador de Controle Ambiental	81212	
Caio Marcos Veloso - Ciente Secretário Municipal de Meio Ambiente	81211	



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



PARECER TÉCNICO

1- INTRODUÇÃO

O empreendimento AGROTURFA MINERAÇÃO AGRÍCOLA LTDA, tem sua sede localizada na Avenida José Antônio Pereira, nº 187, no Bairro Distrito Industrial, no município de Nova Ponte - MG, e tem como local de execução das atividades a fazenda Serra Negra, matrícula 14.143, na zona rural do Município de Patrocínio - MG. O empreendimento vem por meio do presente processo, requerer Licença Ambiental Simplificada, na modalidade LAS-RAS, para a execução da atividade "Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho (10.000 m³/ano)", conforme FCE(folhas 16 a 26). O empreendimento foi enquadrado pela DN COPAM 217/2017 como classe 02, com portepequeno e potencial poluidor geral médio.

O processo em questão foi formalizado dia 25/06/2024 junto à SEMMA, conforme recibo de entrega de documentos. Após análise dos estudos apresentados, foram solicitadas informações por meio do ofício nº 275/2024 (05/08/2024, folha 227). Foi realizada vistoria na data 28/08/2024. Os estudos e demais documentos requeridos no processo foram apresentados pela engenheira sanitária e ambiental Junia Maria Melo Oliveira (CREA MG 195646D, ART Nº MG20243093187, folha 139), pela engenheira agrônoma Jaqueline Marília Melo Oliveira (CREA MG 176551D, ART Nº MG20243094316, folha 198), e pela engenheira de minas Ingrid Pacelli Teodoro Pinheiro Braga (CREA MG 200373D, ART Nº MG20243098757, folha 104, e ART Nº MG20243101380, folha 266), sendo esta última a profissional responsável pelo acompanhamento e monitoramento dos controles ambientais pela vigência da licença (5 anos).

As informações aqui relatadas foram extraídas dos estudos apresentados, por constatações em vistoria realizada pela equipe da SEMMA e de informações complementares solicitadas. Ressalta-se que a implementação das medidas mitigadoras e o funcionamento e monitoramento das mesmas são de inteira responsabilidade do empreendedor e/ou do responsável técnico pelo empreendimento.

2- DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1- Caracterização do empreendimento e atividades envolvidas

O empreendimento AGROTURFA MINERAÇÃO AGRÍCOLA LTDA localiza-se na zona rural do município de Patrocínio - MG, a aproximadamente 11 km do perímetro urbano, seguindo pela Rodovia Federal BR-365 sentido Patos de Minas - MG. A figura 1 ilustra a localização do empreendimento (polígono amarelo) e o trajeto a partir da BR -365 (linha rosa).

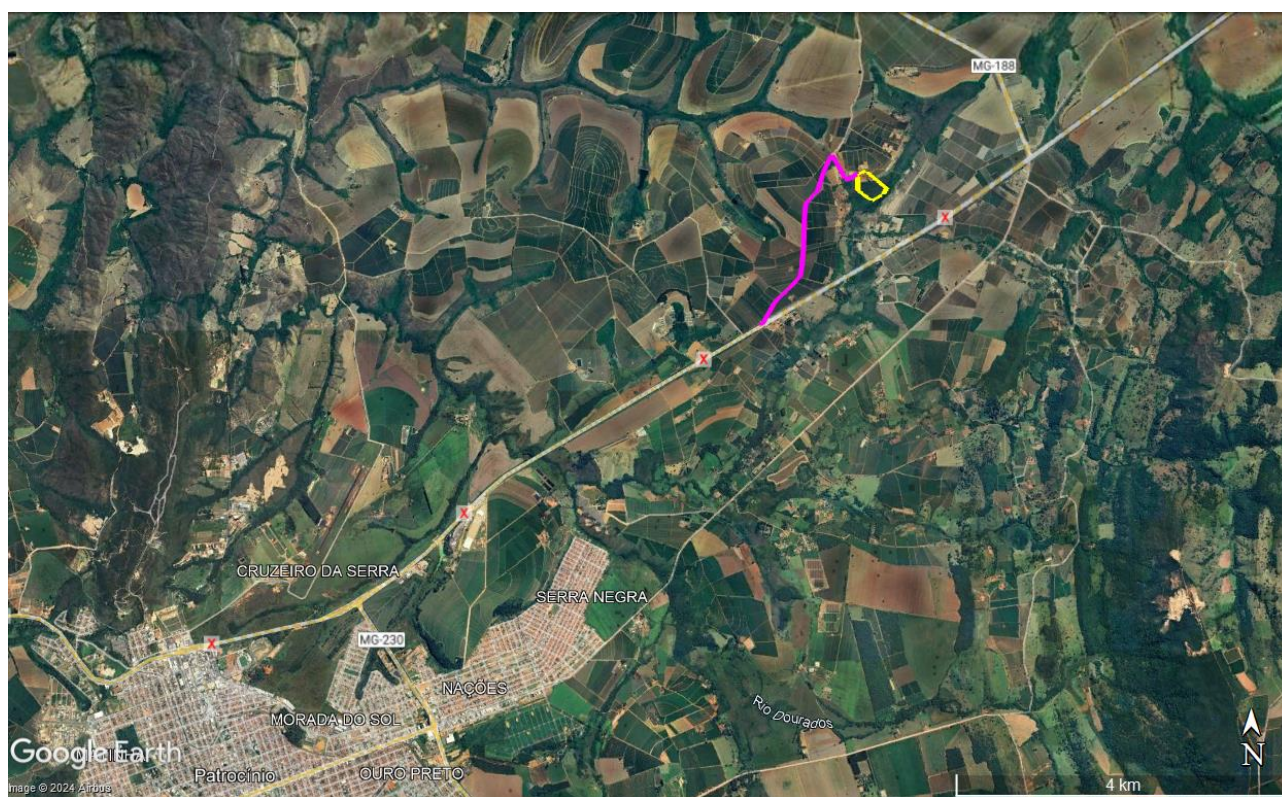


Figura 1: Localização do empreendimento. Fonte: Google Earth.

O imóvel se encontra registrado na Matrícula de Nº 14.143, onde consta uma área total de 8,00,00 hectares de campos, possuindo enquanto proprietários, o Sr. Gasparino Eduardo e sua esposa Elza Pereira da Silva, detentores de 1 ha do todo, e a empresa AGROTURFA MINERAÇÃO AGRÍCOLA LTDA, detentora de 7 ha do todo.



Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



A propriedade é registrada no CAR sob o código **MG-3148103-EECB55BECBEE48FEA00DFA4573D8A389**, sendo compartimentada da seguinte forma, conforme Tabela 1:

Fazenda Serra Negra, lugar denominado Dourados, Matrícula Nº 14.143	
MG-3148103-EECB55BECBEE48FEA00DFA4573D8A389	
Área do Imóvel Rural:	8,37 ha
Área Rural Consolidada:	8,34 ha
Reserva Legal	-
APP:	5,55 ha
APP em Área Rural Consolidada:	5,52 ha

Tabela 1: CAR do imóvel. Na data do presente parecer, a última retificação havia sido realizada em 20/07/2022.

Como consta no CAR, e em consulta as imagens de satélite mais antigas (julho/2002), nota-se que a maior parte da propriedade já se encontrava antropizada desde aquela época. A propriedade não possui cobertura vegetal, apenas árvores isoladas, mesmo antes do marco de 22 de julho de 2008, não contabilizando, portanto, reserva legal. Parte das isoladas foram suprimidas sem autorização, sendo tal tema abordado nos tópicos posteriores. A área de APP da propriedade não se trata de um curso hídrico em específico, mas sim de uma área marcada pela presença de solos hidromórficos. No passado, verifica-se que eram utilizados grandes drenos nessa área, afim de escoar a água acumulada e destinar parte do local inundado ao plantio de lavouras.

As figuras 2 e 3 trazem as imagens de satélite mais recentes e mais antigas do local, extraídas do software Google Earth:

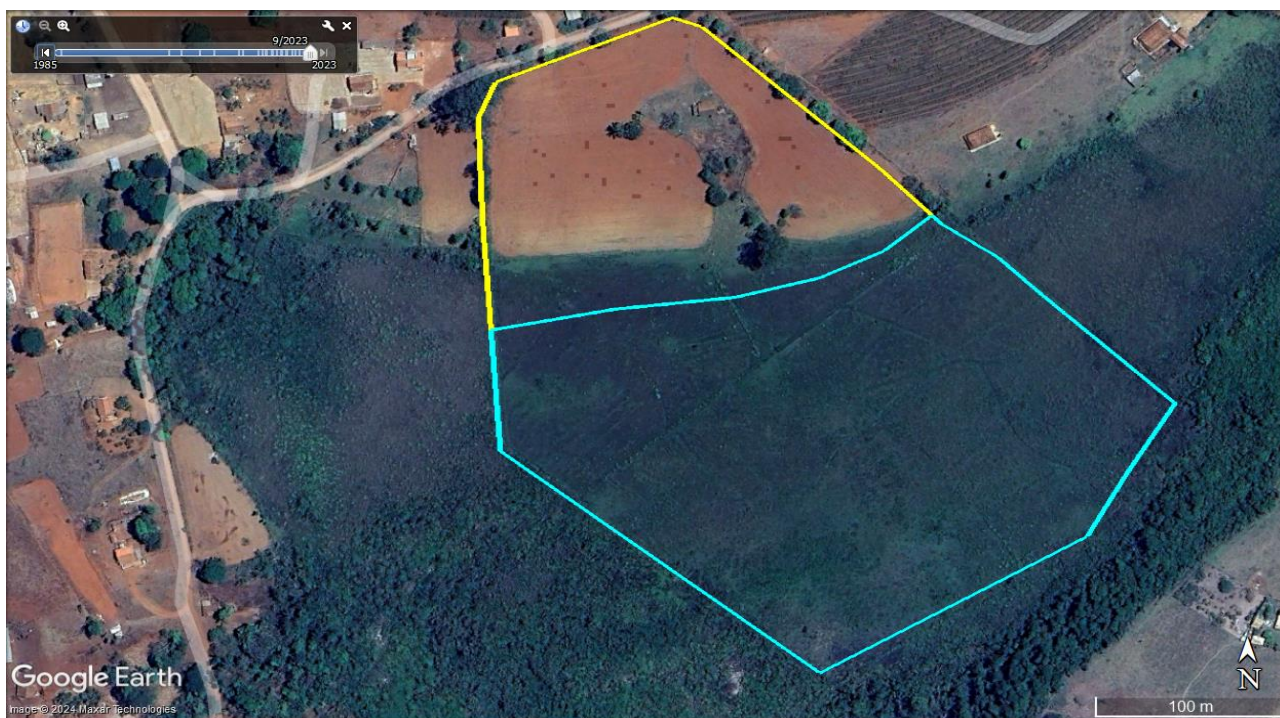


Figura 2: Fotos de satélite mais recentes da propriedade, de setembro de 2023. A área em azul seria a APP. Fonte Google Earth.



Figura 3: Fotos de satélite mais antigas da propriedade, de julho de 2002. A área em azul seria a APP. Fonte Google Earth.



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



No presente processo de licenciamento, consta apenas uma atividade listada na DN COPAM 217/2017, sendo:

- **A-02-10-0 - Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho (10.000 m³/ano):**
Que ainda não foi iniciada, e será realizada pelo empreendimento Agroturfa Mineração Agrícola LTDA.

Em análise às imagens de satélite, foi verificado que a área útil da propriedade (fora da APP) costumava ser utilizada para atividades agrossilvipastoris. Foi questionado em ofício se tais atividades continuariam a ser exercidas, entretanto, foi informado que na propriedade apenas será realizada a atividade minerária de extração de turfa.

Conforme apresentado no RAS(folhas 56 a 108), a empresa tem como intuito regularizar a atividade de extração de turfa e argila. Como os minérios de turfa e argila se localizam na área de solos hidromórficos, o processo de licenciamento se vincula ainda à autorização para intervenção em APP (sem supressão), uma vez que a execução da atividade de extração do minério depende da retirada/canalização da água do local.

Segundo a empresa, a canalização da água ocorreria através da implantação de drenos manuais, e através da manutenção e aproveitamento dos drenos já existentes na propriedade, implantados na década de 70. Serão implantados reservatórios (sumps) para que a água dos drenos não seja diretamente canalizada para o córrego local.

A construção dos Drenos seguirá o direcionamento dos já existentes e consolidados na área, aproveitando as canaletas principais, criando drenos oblíquos, em sistema de escamas de peixe. Os drenos serão abertos com retroescavadeira, nas dimensões aproximadas de 60 cm de largura, 1,20 metros de profundidade e um leve caimento em torno de 5%. Para a drenagem até os sumps, não será utilizado sistema de bombeamento, pois a água será drenada exclusivamente por gravidade.

Os reservatórios (sumps) seriam instalados para reduzir a velocidade da água e filtrar possíveis partículas em suspensão, as depositando no fundo, fazendo a água escoar para o córrego de forma mais natural, evitando possíveis riscos para o Córrego da Estiva. O escoamento dos sumps para o córrego ocorreriam de forma natural, sendo utilizado bombeamento apenas se necessário.



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Foi ressaltado pelo empreendedor que as águas de drenagem da mina não sofrerão alterações, visto que a drenagem será feita de forma lenta, sem utilização de bombeamento, podendo demorar até três meses, para que possa iniciar os trabalhos da lavra. Foi informado ainda no RAS que haveria intervenção no aquífero subterrâneo, mas que tal intervenção não provocaria rebaixamento significativo do nível de água subterrânea.

Além do RAS, foram apresentados os seguintes estudos técnicos:

- Estudo espeleológico negativo para ocorrência dessas cavidades: Conforme dados do IDE - SISEMA, a área se encontrava em local com potencial muito alto para ocorrência de cavidades. Foi apresentado relatório técnico (folha 204 a 222) informado a inexistência dessas estruturas, realizado pela engenheira de minas Ingrid Pacelli Teodoro Pinheiro, CREA MG 200373D, sob a ART nº MG20243101380 (folha 266).
- Laudo de Inexistência de alternativa técnica locacional (APP): Como a área do empreendimento se localizava em APP, foi apresentado laudo técnico alegando a inexistência de alternativas para a realização das atividades (folhas 182 a 195). O laudo foi realizado pela engenheira sanitária e ambiental Junia Maria Melo Oliveira, CREA MG 195646D, sob a ART nº MG20243093187 (folha 139).
- PRAD - Plano de Recuperação de Áreas Degradadas: Em virtude dos impactos a serem gerados pela execução da atividade de extração de turfa, foi apresentado PRAD (folhas 141 a 159) sob a responsabilidade técnica da engenheira sanitária e ambiental Junia Maria Melo Oliveira, CREA MG 195646D, sob a ART nº MG20243093187 (folha 139).
- PTRF - Projeto Técnico de Reconstituição de Flora: Uma vez que ao fim das atividades minerárias no local, a área deverá ser recuperada, foi apresentado PTRF (161 a 182), realizado pela Engenheira Agrônoma Jaqueline Marília Melo Oliveira, CREA MG 176551D, sob a ART Nº MG20243094316 (folha 198).



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Conforme dados do IDE-SISEMA, foi verificado que a empresa se localizava em área de conflito hídrico. Foi requerido em ofício a apresentação do estudo conforme termo de referência SEMAD, entretanto, em resposta ao ofício, foi informado pela consultora que o empreendimento não fará captação superficial no local, apenas direcionando a água na área alagada para o curso hídrico próximo.

O empreendimento possui processo junto a Agência Nacional de Mineração sob o código 48054.830003/2020-23, possuindo título minerário para alvará de pesquisa, para a substância turfa (para uso energético e insumo agrícola) e para a substância argila (para uso em cerâmica vermelha e industrial).

O empreendimento minerário se encontra em fase de instalação, com previsão para se instalar assim que obtiver a licença ambiental e minerária. O empreendimento contará com uma média de 5 funcionários, sendo 4 destes pertencentes ao setor de produção e 1 pertencente ao setor administrativo. As atividades não sofrerão paralisações ao longo do ano, entretanto, ocorrerá redução na operação durante os meses de outubro a março, em decorrência das chuvas.

Em relação a produção mineral, a movimentação Bruta (ROM) será de 10.000 toneladas e aproximadamente 8.334 m³, com uma produção líquida mensal de 2000 toneladas e 1.668 m³ e uma porcentagem de recuperação na lavra de (relação minério X estéril) 95%. A capacidade nominal instalada de produção será de aproximadamente 12.000 toneladas e 9.000 metros cúbicos, com uma porcentagem de extração em relação a capacidade nominal instalada de 83%. A empresa estima uma reserva mineral de 145.443,13 m³ e 117.808,94 toneladas, com uma vida útil para jazida de 14 anos, e avanço anual de lavra (ha) de 0,35.

Em relação ao método produtivo, o empreendimento realizará o desmonte de forma mecânica, sendo a lavra realizada à céu aberto e lavra em tiras, sem geração de estéril ou rejeito, e sem a realização de beneficiamento. A estocagem do minério ocorrerá em um pátio, com luz solar, para homogeneizar a umidade presente no material. Segundo o empreendedor, não haverá beneficiamento no minério, sendo este depositado no pátio inclinado apenas para fins de secagem e perda de umidade, não sendo utilizado produto químicos de nenhuma natureza em qualquer etapa do empreendimento.

As atividades minerárias serão conduzidas com 3 equipamentos principais, sendo eles, 1 caminhão basculante (25 m³), 1 escavadeira hidráulica (2,5 m³) e 1 pá carregadeira hidráulica (2,5 m³), sendo utilizado mensalmente cerca de 4800 litros de diesel.

Foi apresentado uma planta do empreendimento minerário, que pode ser verificado na figura 4:

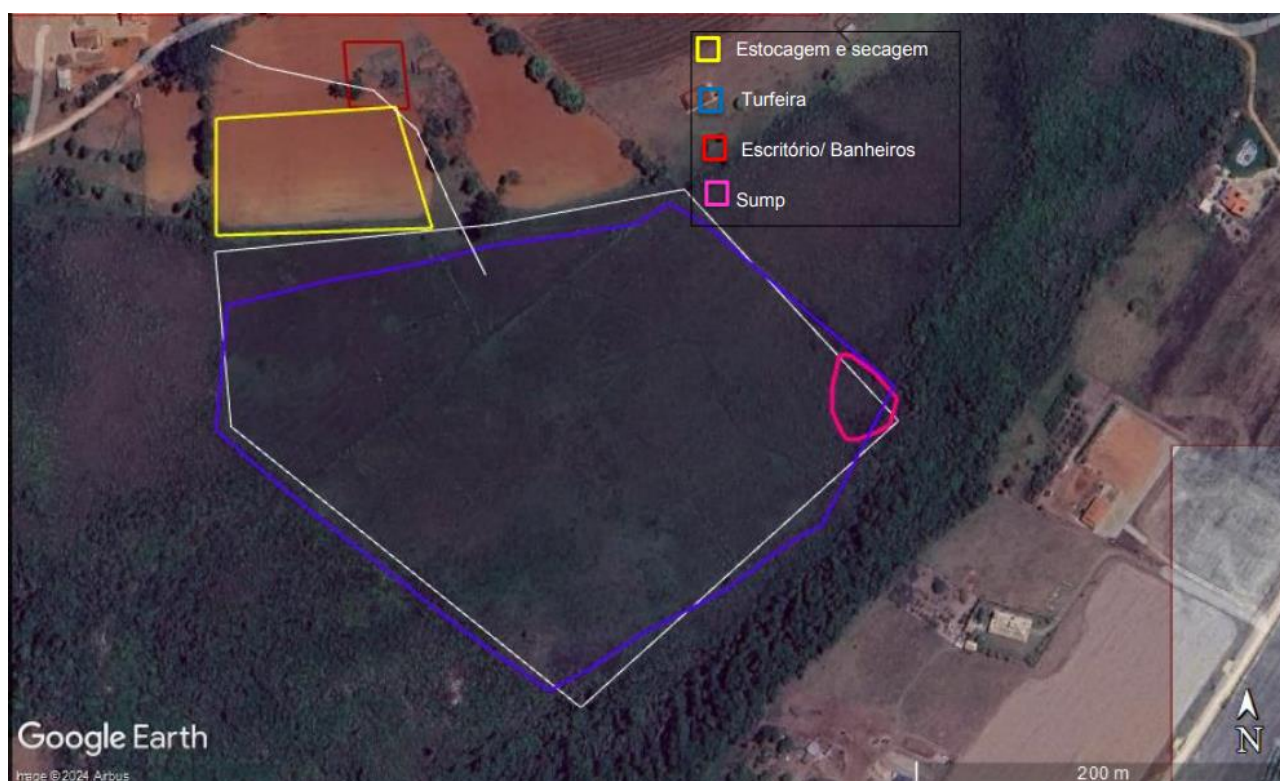


Figura 4: Planta do empreendimento.

Foi informado que o empreendimento fará uso de óleo e combustíveis apenas em caráter emergencial. O Armazenamento dos galões de óleo ocorrerá através da implantação de bacias de contenção, que terão capacidade de armazenar até 4 tambores de 150 litros. O empreendimento utilizará de containers para o armazenamento dos mais diversos resíduos, com lixeiras para as respectivas separações. Uma vez que o empreendimento executará troca de óleo, o mesmo deverá construir local apropriado para realizar tais manutenções, com piso impermeabilizado, cercado por níveis ou canaletas e



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



caixa separadora de água e óleo. O armazenamento também deverá ser realizado em local apropriado, bem como a destinação final dos resíduos. Ficará estabelecido, enquanto condicionantes que o empreendedor apresente relatório fotográfico dos locais apropriados para a destinação de resíduos e armazenagem, bem como dos comprovantes de destinação.

2.2- APP e reserva legal

Como esclarecido no tópico anterior, a APP se insere em local com presença de solos hidromórficos, característico de áreas brejosas, e perfaz mais da metade da área total da propriedade. Segundo o CAR, toda a área da APP é consolidada, sendo tal fato verificado através das imagens mais antigas de satélite (figura 3), onde verifica-se a presença de drenos e de atividades agrossilvipastoris na APP antes do marco temporal de 22 de julho 2008.

A propriedade não conta com nenhuma área de reserva legal e, uma vez que a mesma possui apenas 8 ha (inferior a 1 módulo fiscal – 40 ha), e não detinha cobertura vegetal antes do marco temporal de 22 de julho de 2008, sendo totalmente consolidada, a mesma se encontra desobrigada de possuir/recompôr a reserva legal (Art. 40, lei 20.922/2013).

2.3- Utilização de recursos hídricos

O empreendimento apresentou certificado de outorga para dragagem em cava aluvionar para fins de extração mineral, com validade de 10 anos, com vigência até a data de 06/02/2034. Foi informado pela empresa no RAS (folhas 79 e 80) que, uma vez que a outorga estaria relacionada a utilização dos drenos para escoamento de água em vereda para extração de turfa, não haveria nomenclatura apropriada para esse tipo de outorga. A empresa teria sido orientada pelo corpo técnico da Supram e URGA – Triângulo Mineiro alto Paranaíba - a protocolar a outorga como pertencente na categoria 26 – “Dragagem em cava aluvionar”. A figura 2 ilustra o processo de Outorga no SIAM.



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Total de Registros: 1

Tipo de Regularização	Processo	Data de Formalização	Data de Concessão	Data de Vencimento	Status Processo	Visualizar Documentos
OUTORGA	10958/2023	14/03/2023	06/02/2024	06/02/2034	OUTORGA DEFERIDA	

Figura 5: Outorga da nova certidão, com validade para 16/02/2026, no SIAM.

No RAS (folha 78) foi informado ainda, que o empreendimento fará uso de água de cisterna para fins de consumo humano, entretanto, em reunião com os empreendedores, Sr. José Eduardo Dornelas Filho e a Sra. Milene Justino Dornelas, no dia 6 de setembro de 2024, foi informado por estes que, por se tratar de um empreendimento simples com poucos funcionários e próximo a cidade de Patrocínio, não haveria a necessidade de utilização da cisterna, visto que os funcionários estariam equipados com garrafas térmicas.

2.4- Impactos identificados e medidas mitigadoras

A Resolução CONAMA nº1 de 1986 define o Impacto Ambiental como:

(...) qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas diferentes fases do



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

2.4.1- Emissões atmosféricas:

As emissões do empreendimento seriam aquelas relacionadas ao tráfego veicular, através da geração de gases por parte dos maquinários, e a partir da suspensão de partículas através da movimentação no local.

Medidas mitigadoras: As medidas de controle adotadas pelo empreendimento envolveriam a utilização de filtros no escapamento dos maquinários, e a utilização de aspersões de água nas vias de acesso, de forma a diminuir a poeira no local.

2.4.2- Emissões de ruídos:

Uma vez que o empreendimento se localiza em área rural, a geração de ruídos apresentará pequena intensidade, sendo provocada pelo funcionamento das máquinas, tais como carregadeiras e caminhões. Esses impactos estariam restritos ao próprio empreendimento.

Medidas mitigadoras: Segundo a empresa, as medidas de mitigação estariam associadas as manutenções periódicas dos equipamentos fixos e móveis, certificando-se sobre o bom funcionamento dos silenciadores dos motores e da utilização de protetores auriculares pelos funcionários. Com a adoção desses critérios, o afastamento dos peixes e dos animais do entorno seria evitado, além de prevenir a perda da audição dos trabalhadores na área de exploração.

2.4.3- Efluentes líquidos:



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento seriam apenas de cunho sanitário. Em virtude dos maquinários há a possibilidade que sejam realizadas trocas de óleo no empreendimento.

Medidas mitigadoras: O empreendimento utilizará banheiros químicos para tratar os efluentes sanitários. Na hipótese da realização de troca de óleo nos maquinários, essa deverá ser realizada em local impermeabilizado, com contenção/canaletas e caixa SAO.

2.4.4- Resíduos sólidos:

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento consistirão em estopas contaminadas com óleos e graxas, garrafas pet, sacolas plásticas, restos de comida, embalagens de marmite, galões em geral, bitucas de cigarro, pneus, entre outros.

Medidas mitigadoras: As medidas levantadas pela empresa giram em torno do recolhimento e separação dos resíduos, e de sua disposição correta.

2.4.5- Solo:

Não foram apontados no RAS impactos diretos no solo, entretanto cabem ser realizadas algumas considerações. As atividades de extração mineral sempre impactam o solo, seja de forma química ou física. Sob o ponto de vista químico, foi informado que não serão utilizados produtos químicos de nenhuma natureza no processo. Sob o ponto de vista físico, os impactos estariam associados principalmente a geometria da cava, uma vez que o mal planejamento e o avanço indiscriminado da lavra, poderia ocasionar feições erosivas, assoreamento e movimentos de massa.

Outro fator a ser levado em conta remete a inversão de horizontes de solo no processo de recuperação do local. Como o minério se localiza sob profundidade, geralmente ocorre uma capa de solo (e por vezes de saprólito) logo acima do minério. Essas capas geralmente são retiradas, e depositadas em algum local para serem empregadas futuramente na etapa de recuperação, servindo como substrato para as



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



plantas. Nessa etapa o empreendimento deverá tomar cuidado com inversão ou mistura de horizontes do solo, uma vez que tais modificações podem acarretar em problemas de fertilidade, impedindo a retomada da vegetação no local e gerando consequentemente problemas erosivos, assoreamento de sedimentos, movimentos de massa etc.

Medidas mitigadoras: As medidas para mitigar tais problemas estaria associada principalmente aos cuidados na etapa de planejamento e execução da lavra, bem como o monitoramento das atividades ao longo de todo o processo. Durante a estocagem do solo e principalmente durante a etapa de recuperação da área, deverão ser adotadas medidas de forma a prevenir a inversão dos solos. A adição de novos solos no local deverá ser devidamente planejada, de forma a não comprometer a fertilidade do solo, e consequentemente a recuperação da área, evitando problemas erosivos, assoreamento de sedimentos, movimentos de massa etc.

3- AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

Considerando as legislações ambientais vigentes, em especial as Leis Municipais e Leis Estadual nº 20922/13 -Federal nº 12651/12, Decreto Estadual nº 47.383/18 – Decreto Estadual nº 47.749/19 e Resolução Conjunta SEMAD/IEF Nº 3.102/21.

O Decreto Estadual nº 47.749/19, dispõe em seu Artigo 3º:

Art. 3º – São consideradas intervenções ambientais passíveis de autorização:

I – supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo;

II – intervenções, com ou sem supressão de cobertura vegetal nativa, em Áreas de Preservação Permanente – APP;

III – supressão de sub-bosque nativo, em áreas com florestas plantadas;

IV – manejo sustentável;



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



V – destoca em área remanescente de supressão de vegetação nativa;

VI – corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas;

VII – aproveitamento de material lenhoso.

No processo de licenciamento foi requerida apenas a autorização para intervenção em APP, sem supressão de cobertura vegetal. Ao longo da análise do processo, foi verificada a supressão de alguns indivíduos arbóreos isolados sem autorização. As duas intervenções, e a decisão acerca do deferimento destas, serão abordadas nos tópicos a seguir.

3.1- Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa, em Área de Preservação Permanente – APP

O empreendimento planeja realizar atividade de extração mineral de turfa em área com presença de solos hidromórficos. Segundo o CAR, e como confirmado em vistoria ao local, a área caracteriza-se como uma APP consolidada, que não possui cobertura vegetal nativa. A intervenção ocorreria em uma área de 5,55 hectares, e envolveria o escoamento da água na área para o curso hídrico mais próximo (através da utilização de drenos) e as atividades de extração do minério.

De acordo com o artigo 3º, da lei 20.922 de 16 de outubro de 2013:

“Art. 3º – Para os fins desta Lei, consideram-se:

I – deutilidade pública:

a) as atividades de segurança nacional e proteção sanitária;

b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, as instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais,

pagina 15 de 50



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



nacionais ou internacionais, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;

(...) ”

Conforme artigo 12º, da lei 20.922 de 16 de outubro de 2013:

*“**Art. 12** – A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.*

(...) ”

Como evidenciados nos artigos 3º e 12º da lei 20.922/2013, verifica-se que não existem impedimentos legais para a autorização de intervenção em APP.

3.2- Corte ou aproveitamento de árvores nativas isoladas vivas (em caráter corretivo)

A supressão dos indivíduos arbóreos foi constatada durante a análise do processo. Foi questionado através de ofício e, uma vez negada a existência da autorização, o processo foi encaminhado para o setor de fiscalização. O auto de infração foi lavrado no dia 29/08/2024, sob o nº 001580, sendo constatado pelas fiscais, a supressão de 17 indivíduos arbóreos em área comum, sob um valor de R\$ 1598,41.

Considerando a Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011, artigo 9º, inciso XV, alínea b, onde define a aprovação da “supressão e o manejo de vegetação, de florestas e formações sucessoras em empreendimentos licenciados ou autorizados, ambientalmente, pelo Município”.



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Considerando a Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011, artigo 3º, parágrafo 2º, onde afirma “A supressão de vegetação decorrente de licenciamentos ambientais é autorizada pelo ente federativo licenciador”.

Considerando Parecer nº 15.901 da Advocacia Geral do Estado de 26 de julho de 2017, a competência para autorização da supressão de vegetação é do ente federativo licenciador.

Considerando Lei Estadual nº 20.922 de 16 de outubro de 2013, em seu Artigo 78º, que estabelece “A pessoa física ou jurídica que industrialize, beneficie, utilize ou consuma produtos e subprodutos florestais oriundos de florestas nativas fica obrigada a cumprir a reposição de estoque de madeira de florestas nativas em compensação pelo consumo, observadas as diretrizes estabelecidas em políticas públicas estaduais relacionadas ao tema. ”

Foram apresentados:

- Comprovante de pagamento do Auto de infração nº 001580, 17 indivíduos arbóreos em área comum (folha 279).
- Comprovantes de Pagamento da Taxa de Reposição Florestal (totalizando 17 árvores e rendimento lenhoso de 34 m³) DAE1501342427295 (folha 232) e DAE1501342735593 (folha 276).
- Comprovantes de Pagamento da Taxa Florestal em dobro (totalizando 17 árvores e rendimento lenhoso de 34m³) DAE2901342427490 (folha 234) DAE2901342736034 (folha 275).
- Registro no SINAFLOP referente ao desmate das árvores isoladas, sob o nº 23133847 (folha 289).

Como evidenciado nas disposições legais acima e, uma vez que o pagamento das taxas foi realizado, verificasse que não existem impedimentos legais para a autorização da supressão das árvores isoladas, em caráter corretivo.



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



3.3- Conclusão acerca das autorizações

Após a análise das intervenções requeridas, o corpo técnico da Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Patrocínio **sugere pelo DEFERIMENTO da supressão das 17 árvores isoladas nativas vivas (caráter corretivo) com rendimento lenhoso estimado de 18m³ etambém pelo DEFERIMENTO da intervenção em APP, sem supressão, em 5,55 hectares.**

As intervenções poderão ser autorizadas desde que o empreendedor adote medidas compensatórias. Estas serão detalhadas no próximo tópico.

4- COMPENSAÇÃO PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

O Art. 40 do Decreto Estadual 47.749/2019, que trata acerca das compensações por intervenções ambientais:

“Art. 40. Na análise dos processos para autorização de intervenção ambiental deverão ser definidas as medidas compensatórias previstas neste decreto.

§ 1º As intervenções ambientais para as atividades de manejo sustentável ou exploração de SAF não são passíveis de medidas compensatórias, salvo quando definido expressamente em legislação específica.

§ 2º A definição das medidas compensatórias é de competência do órgão ou entidade pública responsável pela emissão da licença ou autorização para a intervenção ambiental. ”

4.1- Compensação pela intervenção, sem supressão, em área de APP

Considerando os Art. 75, 76 e 77 do Decreto Estadual 47.749/2019, que tratam acerca das compensações por intervenções ambientais em APPs:

“Subseção IV



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Da compensação por intervenção em APP

Art. 75 – O cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, por intervenção ambiental em APP, deverá ocorrer em uma das seguintes formas:

I – recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios;

II – recuperação de área degradada no interior de Unidade de Conservação de domínio público Federal, Estadual ou Municipal, localizada no Estado;

III – implantação ou revitalização de área verde urbana, prioritariamente na mesma sub-bacia hidrográfica, demonstrado o ganho ambiental no projeto de recuperação ou revitalização da área;

IV – destinação ao Poder Público de área no interior de Unidade de Conservação de domínio público, pendente de regularização fundiária, desde que localizada na mesma bacia hidrográfica de rio federal, no Estado de Minas Gerais e, sempre que possível, na mesma sub-bacia hidrográfica.

§ 1º – As medidas compensatórias a que se referem os incisos I, II e III deste artigo poderão ser executadas, inclusive, em propriedade ou posse de terceiros.

§ 2º – Estão dispensadas da compensação por intervenção em APP as intervenções para atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental sujeitas a Simples Declaração.

Art. 76 – A proposta de compensação ambiental por intervenção em APP prevista nos incisos I e II do art. 75 deverá ser obrigatoriamente instruída com:



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



I – Projeto Técnico de Reconstituição da Flora elaborado por profissional habilitado com ART, conforme termo de referência a ser disponibilizado no sítio do IEF;

II – declaração de ciência e aceite do proprietário ou posseiro, acompanhada de documentação comprobatória da propriedade ou posse do imóvel, nos casos de compensação em propriedade de terceiros.

Art. 77 – A competência para análise da compensação por intervenção em APP é do órgão responsável pela análise do processo de intervenção ambiental.

Parágrafo único – Quando a proposta de compensação indicar regularização fundiária ou recuperação de área em Unidade de Conservação, sua análise deverá incluir o órgão gestor da mesma.”

O empreendedor entrou em contato com a SEMMA apontando que não havia local hábil na propriedade para realizar a compensação(5,5 ha).

Após contato com proprietários circunvizinhos, a possibilidade de realizar a compensação em áreas de terceiros próximos mostrou-se inviável. Diante do exposto, foi proposto pelo empreendedor que a compensação fosse feita por meio da revitalização de áreas verdes urbanas, como nas áreas de APP do Horto Florestal.

O Horto Florestal (Figura 6) comporta dois cursos hídricos principais, sendo eles: o Córrego do Pasto Grande, na porção Norte, e o Córrego do Retiro, na porção Sul. As Áreas de preservação localizadas em ambos os córregos vêm sendo antropizadas há muitas décadas e possuem, atualmente, grandes extensões desarborizadas estando, consequentemente, desprotegidas.

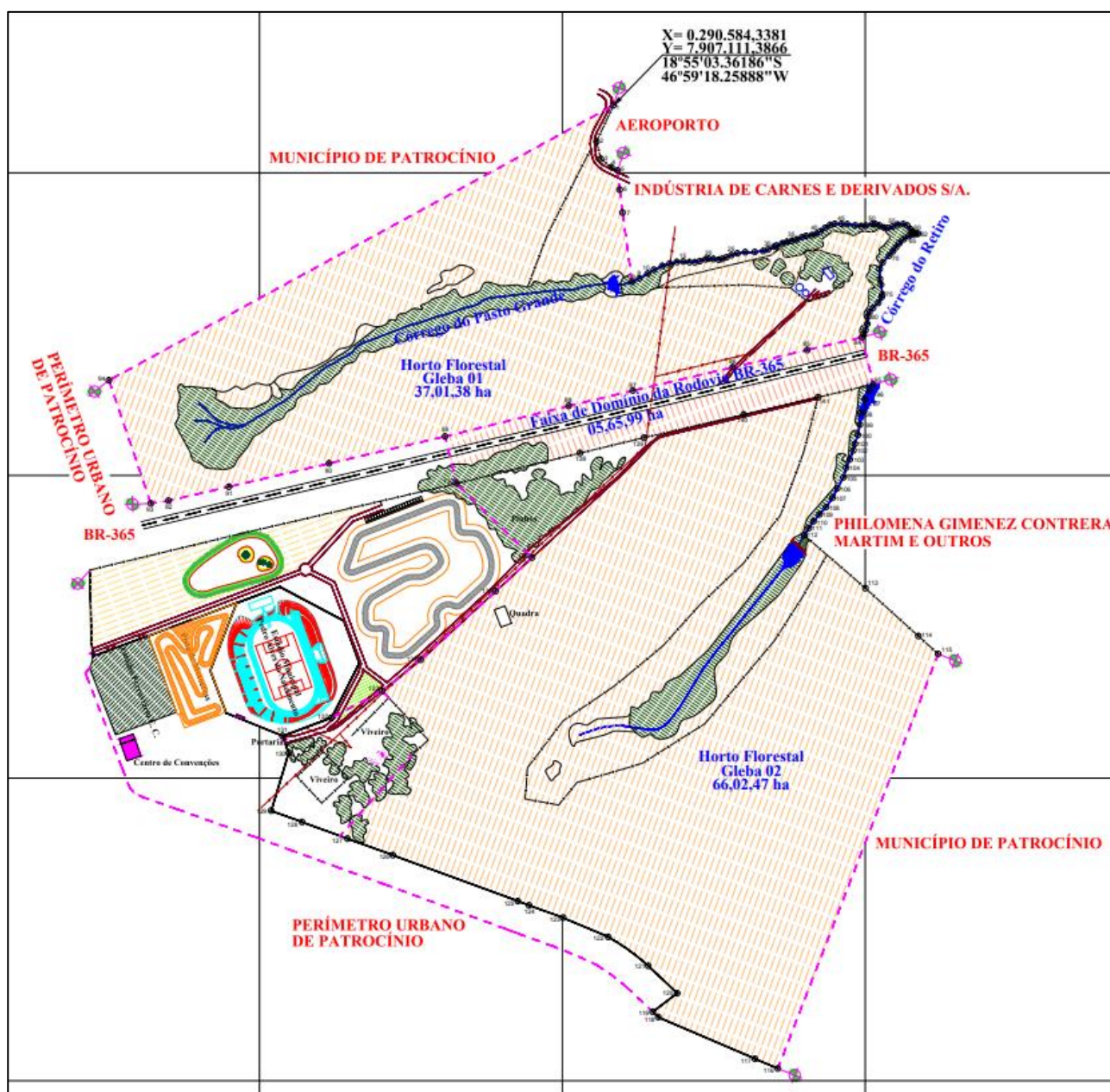


Figura 6: Mapa do Horto Florestal. Fonte: Secretaria de Urbanismo – Prefeitura de Patrocínio.

As Áreas de Preservação Permanente do Horto Municipal (Figura 7) possui em torno de 12,59 hectares, sendo que apenas 7,68 hectares se encontram devidamente preservados (Figura 8).



Figura 7: Horto Florestal do Município de Patrocínio-MG. Áreas de APP (em azul) e limítrofe do Horto (em amarelo).

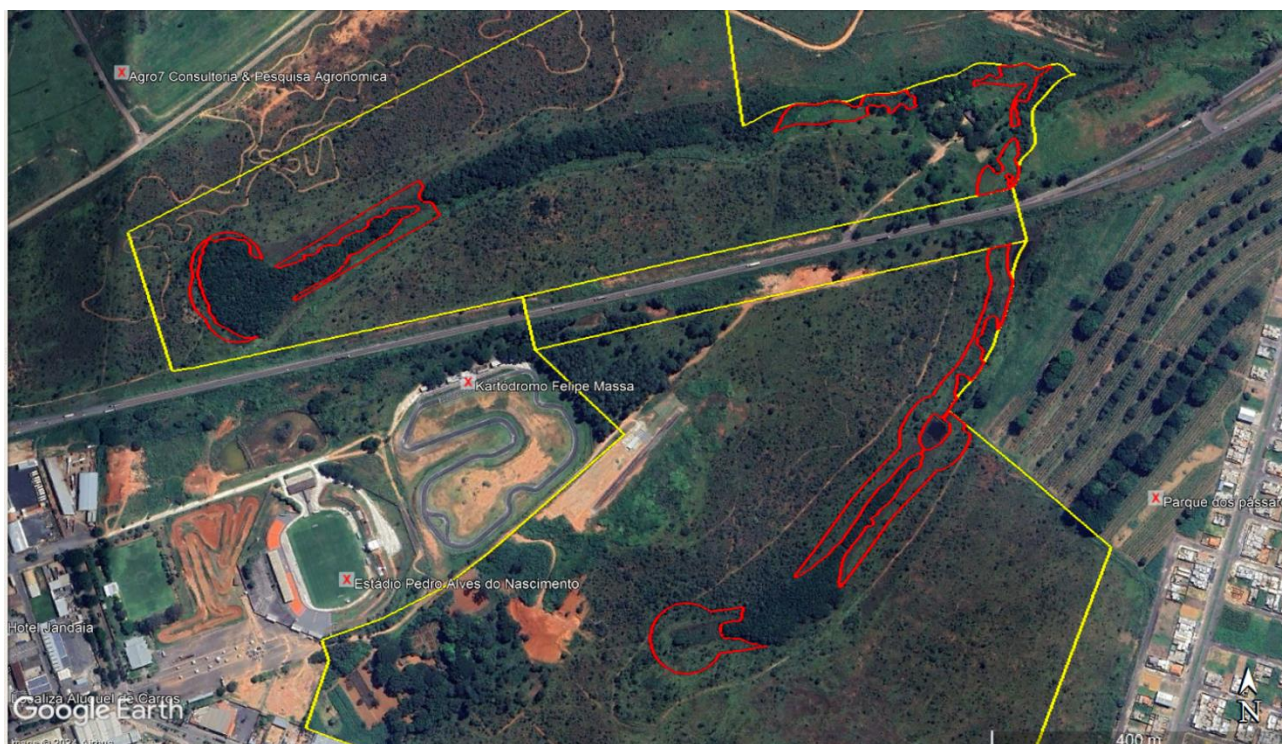


Figura 8: Horto Florestal do Município de Patrocínio-MG. Áreas desarborizadas nas APPs (em vermelho) e limítrofe do Horto (em amarelo).

Sugere-se que o empreendedor realize a compensação pela intervenção (5,55 ha), nos 4,91 hectares desarborizadas das APPs do Horto Florestal. À área restante, de 0,64 ha, propõe-se que seja compensada no entorno da nascente do Córrego do Retiro. A Figura 9 ilustra as áreas a serem compensadas. O ANEXO II do presente parecer traz o memorial descritivo dessas áreas.

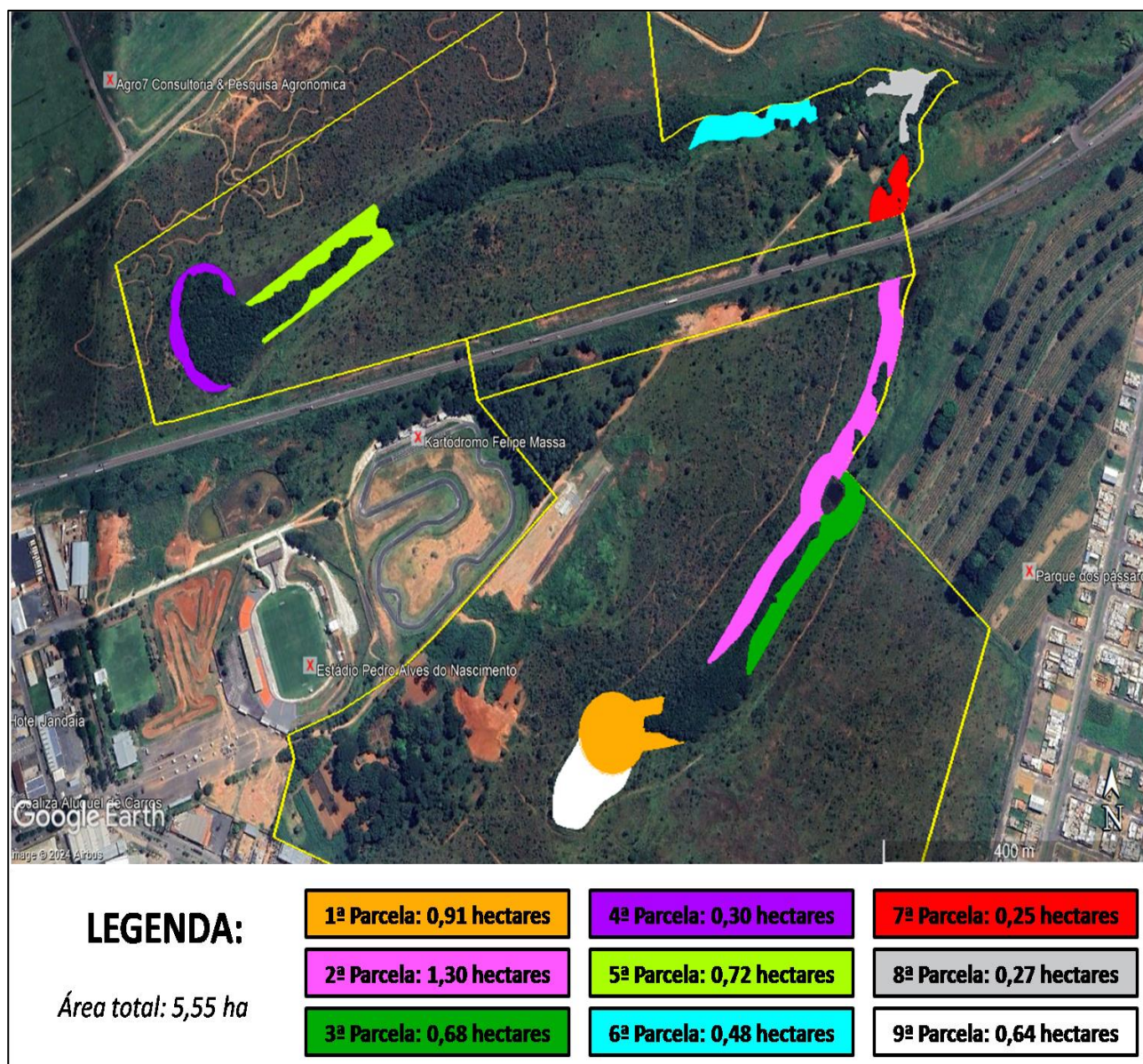


Figura 8: Horto Florestal do Município de Patrocínio-MG (delimitado pela linha em amarelo). Áreas sugeridas para compensação, separadas mediante parcelas. A 9ª parcela se encontra fora da Área de APP, sendo incrementada nas proximidades da nascente do Córrego do Retiro para recuperar os 0,64 ha restantes.



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



4.2- Compensação pela supressão das árvores isoladas, em caráter corretivo

Considerando o disposto do Art. 8º da Deliberação Normativa do CODEMA nº 16/2017:

“Art. 8º - O Impacto Ambiental Negativo (IAN) a ser compensado será definido por meio de relatório técnico, com base na análise circunstanciada dos dados apresentados pelo interessado, e expedido pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SEMMA.

§ 1º - Em se tratando de compensação por supressão arbórea fora de Área de Preservação Permanente, será elaborado pela Secretaria de Meio Ambiente - SEMMA, justificativa técnica pautada em parecer fundamentado para subsidiar a respectiva compensação, com posterior aprovação pelo Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente – CODEMA, podendo ser de plantio direto ou não, total ou parcial, ressalvados os casos estabelecidos em legislação específica.

I - Nos casos em que não for indicado o plantio direto, o Valor Monetário referencial para fins de definição da compensatória será de 0,1 Unidades Fiscais do Município - UFM - por indivíduo arbóreo a ser plantado, em se tratando de árvores esparsas.

II - O valor referenciado no inciso I, para mensuração das medidas compensatórias a que se refere o artigo 7º, será calculado levando-se em consideração o fator monetário instituído, multiplicado pelo número de indivíduos arbóreos a serem compensados em escala de um para um (em se tratando de espécies exóticas) de dois para um (em se tratando de espécies nativas) ou de acordo com as premissas estabelecidas em legislação específica (casos de espécies imunes de corte, ou com regulamentação própria).

III – Em se tratando de exploração, desmate, destoca, supressão, extração, danificação ou morte de florestas e demais formas de vegetação de espécies nativa, em áreas comuns e maciços



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



florestais, sem licença ou autorização do órgão ambiental, ou em desacordo com a licença ou autorização concedida pelo órgão ambiental, a penalização será estabelecida de conformidade com o Decreto Municipal 3.372/2017 do Município de Patrocínio e supletivamente, nos termos do Decreto estadual de nº 44.844 de 25 de junho de 2008. ”

O empreendedor optou por realizar a compensação pela supressão das 17 árvores isoladas de forma monetária. Uma vez que se tratam de 17 espécies de origem nativa, os espécimes deverão ser compensados de forma 2 para 1.

O valor a ser compensado pode ser calculado a partir da seguinte expressão:

(Nº de árvores suprimidas) x (Valor referencial para nativas) x (UFM atual) = Valor Total

Aplicando os valores reais:

$$17 \times 0,2 \times 522,36 = R\$ 1.776,02$$

O valor total pela compensação será R\$ 1.776,02 (Mil setecentos e setenta e seis reais e dois centavos).



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Esta compensação deverá ser realizada a partir da assinatura de Termo de Compromisso de Cumprimento de Medida Compensatória celebrado entre a Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA.

5- OBSERVAÇÕES

No RAS foi constatada uma divergência de informações acerca da necessidade ou não de bombeamento da água no local. A outorga emitida abrange o escoamento apenas através dos drenos de forma gravitacional. Caso seja necessário utilizar o bombeamento, o empreendimento deverá requerer outorga específica para tal.

Foi verificado através de vistoria a existência de uma residência no local. Caso a moradia venha a ser habitada, deverá ser instalada fossa séptica/biodigestor na casa, e também deverá ser obtida outorga junto ao IGAM para uso da cisterna local. Por fim, caso seja realizada qualquer outra atividade, a SEMMA deverá ser notificada, para eventuais mudanças no licenciamento.

O óleo, os resíduos contaminados com óleo, e os resíduos da Caixa SAO deverão ser recolhidos e transportados por empresa especializada, a fim de serem encaminhados para destinação correta.

6- FOTOS DO EMPREENDIMENTO



Fotografias 1 e 2: Vista ampla da propriedade.



Fotografias 3 e 4:Residência na propriedade.



Fotografias 5 e 6:Drenos antigos que serão reutilizados para escoamento da água do local.



Fotografias 7 e 8:Solos organo-hidromórficos da área.



Fotografias 9 e 10: Afloramento do minério (saturado de água).

7- PROPOSTAS DE CONDICIONANTES

ITEM	CONDICIONANTE	PRAZO
01	Na hipótese de construção de benfeitorias, adotar sistemas de controle ambiental, cumprindo as legislações ambientais vigentes (manter comprovações em arquivo, quando for o caso), e notificar a SEMMA.	Durante a vigência desta LAS
02	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo I, com apresentação da ART, que contemple os resíduos sólidos gerados e os efluentes contaminados, cujos resultados devem ser apresentados anualmente à SEMMA.	Durante a vigência desta LAS
03	Realizar o gerenciamento dos resíduos (separação, armazenamento temporário e destinação adequada quanto ao tipo de resíduo) gerados no empreendimento e manter em arquivo os comprovantes de destinação para fins de posteriores fiscalizações.	Durante a vigência desta LAS



Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



04	Apresentar comprovação do cumprimento da compensação ambiental pelo corte das 17 árvores isoladas nativas vivas.	180 dias
05	Caso o empreendimento realize troca de óleo dos maquinários, deverá ser construído local coberto, com chão impermeabilizado, canaletas (ou níveis/muretas) e implantação de Caixa Separadora de Água e Óleo. Comprovar através de relatório fotográfico o cumprimento dessa condicionante.	180 dias (Caso realize)
06	Implementar local com chão impermeabilizado e coberto, para o depósito e armazenamento dos resíduos até que sejam recolhidos por empresa especializada e encaminhados para sua destinação final. Comprovar através de relatório fotográfico o cumprimento dessa condicionante.	180 dias
07	Executar o PTRF (referente a recuperação da área minerada) e comprovar, por meio de relatório técnico-fotográfico, a execução de cada etapa, principalmente o acompanhamento das mudas.	Anualmente, por um período mínimo de 3 anos.
08	Apresentar o Projeto Técnico de Reconstituição de Flora - PTRF (com ART) referente à compensação ambiental de 5,5 ha na área do Horto Florestal.	180 dias
09	Executar o PTRF aprovado pela SEMMA e comprovar, por meio de relatório técnico-fotográfico, a execução de cada etapa, principalmente o acompanhamento das mudas.	Anualmente, por um período mínimo de 3 anos
10	Cumprir com a compensação ambiental sugerida neste parecer; pagamento da quantia de R\$ 1.776,02 (Mil setecentos e setenta e seis reais e dois centavos), junto ao Fundo Municipal do Meio Ambiente.	180 dias



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



6- RECOMENDAÇÕES:

Caso o empreendedor não consiga apresentar a documentação requerida das condicionantes, será necessário notificar a SEMMA previamente, justificando o motivo para tal atraso, para que ocorra a prorrogação de prazos das mesmas.

7- CONTROLE PROCESSUAL

Os documentos apresentados trazem os requisitos, procedimentos e estudos ambientais necessários para a formalização do pedido, cabendo a área técnica se certificar quanto à veracidade das informações trazidas aos autos.

É possível verificar que foram percorridas todas as fases do procedimento com as formalidades dentro dos parâmetros exigidos pela legislação apresentada.

Destaca-se que, pelo princípio da reparação integral, há indicação de local para compensação ambiental.

O descumprimento de eventuais condicionantes, bem como de qualquer alteração, modificação ou ampliação sem a devida e prévia comunicação a esta Secretaria Municipal de Meio Ambiente, tornam a atividade em questão passível de autuação.

Essa manifestação se restringe aos aspectos jurídicos do procedimento, excluídos, portanto, aqueles que abrangem a conveniência e a oportunidade para a celebração do ato, bem como os elementos de natureza eminentemente técnica, sujeito à decisão superior.

8- CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da concessão da Licença Ambiental Simplificada (LAS-RAS), com o prazo de 10 (dez) anos, e autorização para intervenção corretiva (árvores isoladas), e autorização para intervenção em APP, com o prazo de 10 (dez) anos, para o empreendimento AGROTURFA MINERAÇÃO AGRÍCOLA LTDA, matrícula 14.143, aliadas às condicionantes listadas no parecer técnico, ouvido o Conselho



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente (CODEMA) de Patrocínio, Minas Gerais, nos termos da Lei N° 3.717/2004 e Deliberação Normativa CODEMA N° 2/2003.

Cabe esclarecer que a Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMA) de Patrocínio, Minas Gerais e os analistas ambientais do presente processo não possuem responsabilidade técnica sobre os projetos dos sistemas de controle ambiental e programas ambientais aprovados para a implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos, de inteira responsabilidade do empreendedor, seu projetista e/ou prepostos.

Ressalta-se que a licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.

02 de outubro de 2024

Patrocínio, MG



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



ANEXO I - Programa de Automonitoramento

1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar ANUALMENTE à SEMMA, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados citados no modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10004 (*)	Taxa de geração Kg/mês	Razão Social	Endereço Completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la. (**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial 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 alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SEMMA, para verificação da necessidade de licenciamento específico. As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente. Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil, caso ocorram, que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor para possíveis consultas dos órgãos licenciadores.



Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



ANEXO II-MEMORIAL DESCRITIVO DAS PARCELAS DE COMPENSAÇÃO

MEMORIAL DESCRITIVO – PARCELA 1						
VÉRTICE	COORDENADAS		LADO	AZIMUTES		DISTÂNCIA (m)
	E	N		PLANO	REAL	
Pt0	290537.135	7906124.011	Pt0-Pt1	99°04'52.70"	99°43'35.96"	14.26
Pt1	290551.218	7906121.760	Pt1-Pt2	115°30'1.92"	116°08'45.19"	15.07
Pt2	290564.821	7906115.271	Pt2-Pt3	125°30'58.78"	126°09'42.05"	3.18
Pt3	290567.406	7906113.426	Pt3-Pt4	130°41'22.00"	131°20'5.27"	2.42
Pt4	290569.238	7906111.851	Pt4-Pt5	82°19'18.60"	82°58'1.87"	25.95
Pt5	290594.959	7906115.318	Pt5-Pt6	80°34'33.99"	81°13'17.26"	20.76
Pt6	290615.442	7906118.718	Pt6-Pt7	200°32'3.11"	201°10'46.38"	5.75
Pt7	290613.426	7906113.336	Pt7-Pt8	192°10'42.71"	192°49'25.98"	6.46
Pt8	290612.063	7906107.019	Pt8-Pt9	185°40'8.04"	186°18'51.31"	3.00
Pt9	290611.766	7906104.036	Pt9-Pt10	192°42'55.29"	193°21'38.56"	3.13
Pt10	290611.077	7906100.982	Pt10-Pt11	223°21'21.36"	224°00'4.63"	4.04
Pt11	290608.305	7906098.046	Pt11-Pt12	272°21'3.47"	272°59'46.74"	4.31
Pt12	290603.995	7906098.223	Pt12-Pt13	283°07'9.88"	283°45'53.15"	2.85
Pt13	290601.222	7906098.869	Pt13-Pt14	255°20'25.47"	255°59'8.73"	6.05
Pt14	290595.372	7906097.339	Pt14-Pt15	259°52'44.38"	260°31'27.65"	3.90
Pt15	290591.530	7906096.653	Pt15-Pt16	262°32'28.54"	263°11'11.81"	5.00
Pt16	290586.571	7906096.004	Pt16-Pt17	211°47'14.81"	212°25'58.08"	5.79
Pt17	290583.522	7906091.085	Pt17-Pt18	187°27'45.23"	188°06'28.50"	3.97
Pt18	290583.007	7906087.148	Pt18-Pt19	171°25'54.30"	172°04'37.57"	5.31
Pt19	290583.798	7906081.895	Pt19-Pt20	110°44'11.92"	111°22'55.19"	0.49
Pt20	290584.253	7906081.723	Pt20-Pt21	165°41'7.74"	166°19'51.01"	6.04
Pt21	290585.746	7906075.872	Pt21-Pt22	111°00'31.48"	111°39'14.75"	5.00
Pt22	290590.418	7906074.077	Pt22-Pt23	73°33'20.68"	74°12'3.95"	3.43
Pt23	290593.706	7906075.048	Pt23-Pt24	71°37'51.54"	72°16'34.81"	2.38
Pt24	290595.965	7906075.798	Pt24-Pt25	99°11'18.97"	99°50'2.24"	0.72
Pt25	290596.671	7906075.684	Pt25-Pt26	131°24'34.78"	132°03'18.05"	1.61
Pt26	290597.882	7906074.616	Pt26-Pt27	123°42'55.20"	124°21'38.47"	2.53
Pt27	290599.983	7906073.214	Pt27-Pt28	73°00'22.83"	73°39'6.10"	3.03
Pt28	290602.880	7906074.099	Pt28-Pt29	89°32'5.07"	90°10'48.34"	2.56
Pt29	290605.443	7906074.120	Pt29-Pt30	102°18'43.26"	102°57'26.53"	2.19
Pt30	290607.578	7906073.654	Pt30-Pt31	86°27'45.89"	87°06'29.16"	1.73
Pt31	290609.306	7906073.761	Pt31-Pt32	111°17'19.30"	111°56'2.57"	3.97
Pt32	290613.009	7906072.318	Pt32-Pt33	110°12'32.03"	110°51'15.30"	3.60
Pt33	290616.384	7906071.076	Pt33-Pt34	117°33'24.80"	118°12'8.06"	2.40
Pt34	290618.513	7906069.964	Pt34-Pt35	95°52'2.68"	96°30'45.95"	0.41
Pt35	290618.925	7906069.922	Pt35-Pt36	116°26'59.41"	117°05'42.68"	2.86



Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



Pt36	290621.486	7906068.648	Pt36-Pt37	125°58'6.92"	126°36'50.19"	2.56
Pt37	290623.558	7906067.145	Pt37-Pt38	95°49'49.79"	96°28'33.05"	0.41
Pt38	290623.967	7906067.103	Pt38-Pt39	93°24'23.08"	94°03'6.35"	4.73
Pt39	290628.692	7906066.821	Pt39-Pt40	85°16'53.66"	85°55'36.93"	1.97
Pt40	290630.653	7906066.983	Pt40-Pt41	103°47'44.55"	104°26'27.82"	0.29
Pt41	290630.934	7906066.914	Pt41-Pt42	110°48'40.05"	111°27'23.32"	2.32
Pt42	290633.105	7906066.089	Pt42-Pt43	124°47'10.21"	125°25'53.48"	1.90
Pt43	290634.662	7906065.007	Pt43-Pt44	115°13'34.06"	115°52'17.33"	2.28
Pt44	290636.723	7906064.037	Pt44-Pt45	117°58'29.46"	118°37'12.73"	2.53
Pt45	290638.956	7906062.850	Pt45-Pt46	99°04'41.09"	99°43'24.35"	1.38
Pt46	290640.322	7906062.632	Pt46-Pt47	79°14'8.53"	79°52'51.80"	6.91
Pt47	290647.115	7906063.924	Pt47-Pt48	258°30'29.45"	259°09'12.72"	32.14
Pt48	290615.620	7906057.520	Pt48-Pt49	263°17'40.02"	263°56'23.29"	34.17
Pt49	290581.687	7906053.531	Pt49-Pt50	206°35'28.45"	207°14'11.72"	9.67
Pt50	290577.357	7906044.881	Pt50-Pt51	224°16'3.09"	224°54'46.35"	15.12
Pt51	290566.803	7906034.054	Pt51-Pt52	243°07'19.88"	243°46'3.15"	16.30
Pt52	290552.265	7906026.685	Pt52-Pt53	260°09'7.92"	260°47'51.19"	14.63
Pt53	290537.847	7906024.183	Pt53-Pt54	277°40'12.06"	278°18'55.33"	16.17
Pt54	290521.820	7906026.341	Pt54-Pt55	297°23'12.21"	298°01'55.48"	16.78
Pt55	290506.921	7906034.059	Pt55-Pt56	315°44'36.67"	316°23'19.94"	14.80
Pt56	290496.591	7906044.661	Pt56-Pt57	332°04'36.23"	332°43'19.49"	15.19
Pt57	290489.479	7906058.080	Pt57-Pt58	350°20'19.64"	350°59'2.91"	15.43
Pt58	290486.889	7906073.294	Pt58-Pt59	8°07'15.11"	8°45'58.37"	15.50
Pt59	290489.079	7906088.642	Pt59-Pt60	26°39'18.57"	27°18'1.84"	15.87
Pt60	290496.198	7906102.824	Pt60-Pt61	45°26'3.60"	46°04'46.87"	17.14
Pt61	290508.413	7906114.855	Pt61-Pt62	61°55'43.79"	62°34'27.06"	13.96
Pt62	290520.732	7906121.425	Pt62-Pt0	81°02'28.98"	81°41'12.25"	16.61

MEMORIAL DESCRITIVO – PARCELA 2						
VÉRTICE	COORDENADAS		LADO	AZIMUTES		DISTÂNCIA
	E	N		PLANO	REAL	
Pt0	290992.770	7906645.642	Pt0-Pt1	240°52'29.62"	241°31'8.92"	4.40
Pt1	290988.930	7906643.502	Pt1-Pt2	213°41'6.98"	214°19'46.28"	3.21
Pt2	290987.148	7906640.829	Pt2-Pt3	190°17'56.52"	190°56'35.82"	2.41
Pt3	290986.717	7906638.457	Pt3-Pt4	170°17'10.16"	170°55'49.47"	0.95
Pt4	290986.877	7906637.517	Pt4-Pt5	193°16'28.94"	193°55'8.24"	6.28
Pt5	290985.435	7906631.405	Pt5-Pt6	182°17'54.28"	182°56'33.58"	7.70
Pt6	290985.127	7906623.709	Pt6-Pt7	183°45'44.58"	184°24'23.88"	10.15
Pt7	290984.460	7906613.577	Pt7-Pt8	168°08'23.84"	168°47'3.14"	8.68
Pt8	290986.243	7906605.086	Pt8-Pt9	166°06'49.73"	166°45'29.03"	7.94
Pt9	290988.149	7906597.379	Pt9-Pt10	144°17'34.92"	144°56'14.23"	6.63



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Pt10	290992.021	7906591.992	Pt10-Pt11	188°41'6.14"	189°19'45.45"	12.15
Pt11	290990.186	7906579.982	Pt11-Pt12	191°23'22.37"	192°02'1.68"	13.86
Pt12	290987.449	7906566.393	Pt12-Pt13	202°20'2.21"	202°58'41.52"	8.85
Pt13	290984.088	7906558.211	Pt13-Pt14	193°01'57.28"	193°40'36.59"	5.59
Pt14	290982.827	7906552.764	Pt14-Pt15	194°11'21.05"	194°50'0.36"	5.87
Pt15	290981.387	7906547.070	Pt15-Pt16	190°37'30.32"	191°16'9.63"	5.36
Pt16	290980.399	7906541.803	Pt16-Pt17	200°31'36.50"	201°10'15.81"	7.02
Pt17	290977.938	7906535.231	Pt17-Pt18	202°21'25.95"	203°00'5.26"	12.23
Pt18	290973.284	7906523.915	Pt18-Pt19	210°45'3.48"	211°23'42.79"	6.42
Pt19	290970.000	7906518.396	Pt19-Pt20	357°36'51.09"	358°15'30.40"	4.27
Pt20	290969.823	7906522.663	Pt20-Pt21	3°25'31.52"	4°04'10.82"	5.46
Pt21	290970.149	7906528.111	Pt21-Pt22	355°04'18.81"	355°42'58.12"	7.95
Pt22	290969.466	7906536.028	Pt22-Pt23	307°53'12.10"	308°31'51.40"	6.50
Pt23	290964.339	7906540.017	Pt23-Pt24	250°23'53.33"	251°02'32.63"	4.64
Pt24	290959.972	7906538.462	Pt24-Pt25	232°14'40.25"	232°53'19.56"	2.78
Pt25	290957.776	7906536.761	Pt25-Pt26	219°39'56.21"	220°18'35.52"	1.45
Pt26	290956.849	7906535.642	Pt26-Pt27	222°41'36.30"	223°20'15.61"	5.17
Pt27	290953.340	7906531.839	Pt27-Pt28	197°10'9.88"	197°48'49.18"	12.46
Pt28	290949.662	7906519.936	Pt28-Pt29	189°01'2.65"	189°39'41.96"	7.10
Pt29	290948.549	7906512.921	Pt29-Pt30	214°52'30.64"	215°31'9.95"	4.18
Pt30	290946.160	7906509.493	Pt30-Pt31	257°54'16.45"	258°32'55.76"	2.08
Pt31	290944.128	7906509.058	Pt31-Pt32	223°01'24.14"	223°40'3.44"	3.97
Pt32	290941.423	7906506.158	Pt32-Pt33	189°53'57.55"	190°32'36.86"	7.26
Pt33	290940.174	7906499.002	Pt33-Pt34	156°15'25.38"	156°54'4.69"	1.99
Pt34	290940.973	7906497.184	Pt34-Pt35	129°12'27.49"	129°51'6.80"	4.95
Pt35	290944.810	7906494.054	Pt35-Pt36	131°58'58.79"	132°37'38.10"	4.39
Pt36	290948.077	7906491.114	Pt36-Pt37	164°00'26.20"	164°39'5.51"	3.81
Pt37	290949.126	7906487.452	Pt37-Pt38	193°20'25.46"	193°59'4.77"	4.77
Pt38	290948.027	7906482.815	Pt38-Pt39	188°35'21.95"	189°14'1.26"	1.71
Pt39	290947.771	7906481.121	Pt39-Pt40	207°45'53.17"	208°24'32.47"	3.81
Pt40	290945.996	7906477.750	Pt40-Pt41	171°22'18.35"	172°00'57.66"	2.38
Pt41	290946.354	7906475.394	Pt41-Pt42	137°05'41.83"	137°44'21.14"	3.97
Pt42	290949.059	7906472.484	Pt42-Pt43	185°30'22.45"	186°09'1.76"	4.10
Pt43	290948.666	7906468.407	Pt43-Pt44	212°19'26.11"	212°58'5.42"	17.52
Pt44	290939.296	7906453.599	Pt44-Pt45	219°19'33.26"	219°58'12.56"	11.61
Pt45	290931.939	7906444.618	Pt45-Pt46	237°13'19.99"	237°51'59.29"	2.10
Pt46	290930.172	7906443.481	Pt46-Pt47	337°36'0.30"	338°14'39.61"	2.26
Pt47	290929.309	7906445.575	Pt47-Pt48	327°29'57.78"	328°08'37.09"	3.19
Pt48	290927.595	7906448.266	Pt48-Pt49	349°51'7.54"	350°29'46.85"	2.76
Pt49	290927.109	7906450.984	Pt49-Pt50	266°55'41.67"	267°34'20.97"	3.20
Pt50	290923.911	7906450.812	Pt50-Pt51	313°37'15.65"	314°15'54.96"	4.59
Pt51	290920.586	7906453.981	Pt51-Pt52	262°32'9.87"	263°10'49.18"	8.08



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Pt52	290912.575	7906452.932	Pt52-Pt53	183°46'38.61"	184°25'17.91"	3.36
Pt53	290912.354	7906449.582	Pt53-Pt54	178°53'57.73"	179°32'37.04"	4.77
Pt54	290912.446	7906444.812	Pt54-Pt55	173°36'59.87"	174°15'39.17"	1.00
Pt55	290912.557	7906443.821	Pt55-Pt56	189°23'4.02"	190°01'43.33"	5.79
Pt56	290911.613	7906438.109	Pt56-Pt57	197°39'11.47"	198°17'50.78"	5.53
Pt57	290909.936	7906432.841	Pt57-Pt58	187°40'21.66"	188°19'0.97"	6.16
Pt58	290909.114	7906426.740	Pt58-Pt59	182°44'44.12"	183°23'23.43"	4.91
Pt59	290908.879	7906421.831	Pt59-Pt60	136°52'26.95"	137°31'6.26"	3.52
Pt60	290911.285	7906419.263	Pt60-Pt61	211°56'41.44"	212°35'20.74"	3.94
Pt61	290909.201	7906415.921	Pt61-Pt62	213°39'26.86"	214°18'6.16"	17.79
Pt62	290899.343	7906401.115	Pt62-Pt63	216°06'19.20"	216°44'58.51"	14.82
Pt63	290890.608	7906389.138	Pt63-Pt64	309°17'47.09"	309°56'26.40"	6.29
Pt64	290885.738	7906393.124	Pt64-Pt65	297°32'55.54"	298°11'34.85"	6.75
Pt65	290879.753	7906396.246	Pt65-Pt66	229°21'34.32"	230°00'13.62"	5.56
Pt66	290875.531	7906392.622	Pt66-Pt67	211°38'21.67"	212°17'0.97"	7.74
Pt67	290871.469	7906386.030	Pt67-Pt68	221°42'11.10"	222°20'50.40"	7.16
Pt68	290866.703	7906380.681	Pt68-Pt69	204°06'6.54"	204°44'45.84"	9.54
Pt69	290862.806	7906371.970	Pt69-Pt70	201°40'50.22"	202°19'29.53"	9.48
Pt70	290859.305	7906363.164	Pt70-Pt71	180°16'5.32"	180°54'44.62"	8.54
Pt71	290859.265	7906354.621	Pt71-Pt72	157°01'5.99"	157°39'45.30"	5.88
Pt72	290861.562	7906349.205	Pt72-Pt73	137°25'25.14"	138°04'4.45"	4.53
Pt73	290864.629	7906345.867	Pt73-Pt74	213°35'13.83"	214°13'53.13"	9.35
Pt74	290859.457	7906338.078	Pt74-Pt75	265°33'38.20"	266°12'17.51"	6.64
Pt75	290852.839	7906337.565	Pt75-Pt76	237°26'38.96"	238°05'18.27"	12.16
Pt76	290842.590	7906331.021	Pt76-Pt77	222°00'29.49"	222°39'8.79"	19.06
Pt77	290829.833	7906316.857	Pt77-Pt78	220°08'35.78"	220°47'15.09"	23.67
Pt78	290814.576	7906298.766	Pt78-Pt79	231°07'39.91"	231°46'19.22"	16.49
Pt79	290801.736	7906288.415	Pt79-Pt80	217°34'51.02"	218°13'30.32"	16.08
Pt80	290791.931	7906275.675	Pt80-Pt81	216°41'36.40"	217°20'15.71"	15.94
Pt81	290782.409	7906262.897	Pt81-Pt82	209°38'59.52"	210°17'38.82"	16.80
Pt82	290774.097	7906248.294	Pt82-Pt83	215°35'21.34"	216°14'0.65"	18.57
Pt83	290763.290	7906233.194	Pt83-Pt84	213°48'20.00"	214°26'59.30"	17.01
Pt84	290753.825	7906219.058	Pt84-Pt85	213°44'26.45"	214°23'5.76"	13.52
Pt85	290746.316	7906207.817	Pt85-Pt86	262°00'38.98"	262°39'18.28"	4.19
Pt86	290742.166	7906207.234	Pt86-Pt87	216°51'24.05"	217°30'3.35"	8.64
Pt87	290736.984	7906200.321	Pt87-Pt88	218°02'23.89"	218°41'3.20"	8.73
Pt88	290731.604	7906193.445	Pt88-Pt89	231°24'12.07"	232°02'51.37"	11.08
Pt89	290722.945	7906186.534	Pt89-Pt90	232°44'34.26"	233°23'13.57"	8.80
Pt90	290715.942	7906181.207	Pt90-Pt91	228°10'13.13"	228°48'52.43"	12.61
Pt91	290706.546	7906172.797	Pt91-Pt92	242°20'9.13"	242°58'48.43"	6.29
Pt92	290700.971	7906169.875	Pt92-Pt93	229°18'14.18"	229°56'53.49"	5.85
Pt93	290696.538	7906166.062	Pt93-Pt94	233°38'8.58"	234°16'47.89"	6.76



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Pt94	290691.090	7906162.051	Pt94-Pt95	269°50'39.57"	270°29'18.87"	6.70
Pt95	290684.389	7906162.033	Pt95-Pt96	36°47'49.69"	37°26'29.00"	49.65
Pt96	290714.129	7906201.791	Pt96-Pt97	37°31'43.09"	38°10'22.39"	8.91
Pt97	290719.554	7906208.854	Pt97-Pt98	34°32'42.01"	35°11'21.32"	15.87
Pt98	290728.552	7906221.924	Pt98-Pt99	35°14'48.49"	35°53'27.80"	36.53
Pt99	290749.631	7906251.754	Pt99-Pt100	34°55'51.19"	35°34'30.49"	26.45
Pt100	290764.777	7906273.440	Pt100-Pt101	40°14'56.17"	40°53'35.48"	9.53
Pt101	290770.936	7906280.715	Pt101-Pt102	40°32'16.81"	41°10'56.12"	19.02
Pt102	290783.295	7906295.166	Pt102-Pt103	41°56'53.82"	42°35'33.12"	20.74
Pt103	290797.156	7906310.589	Pt103-Pt104	42°27'38.54"	43°06'17.84"	19.12
Pt104	290810.061	7906324.692	Pt104-Pt105	43°52'8.37"	44°30'47.68"	25.06
Pt105	290827.428	7906342.758	Pt105-Pt106	37°23'34.13"	38°02'13.44"	7.21
Pt106	290831.804	7906348.483	Pt106-Pt107	348°43'10.89"	349°21'50.20"	4.29
Pt107	290830.964	7906352.692	Pt107-Pt108	357°50'4.04"	358°28'43.35"	4.58
Pt108	290830.791	7906357.270	Pt108-Pt109	358°27'4.72"	359°05'44.03"	7.74
Pt109	290830.582	7906365.010	Pt109-Pt110	11°36'15.59"	12°14'54.90"	5.69
Pt110	290831.727	7906370.586	Pt110-Pt111	19°51'29.21"	20°30'8.52"	8.59
Pt111	290834.645	7906378.665	Pt111-Pt112	28°45'11.76"	29°23'51.06"	13.33
Pt112	290841.055	7906390.348	Pt112-Pt113	31°38'46.50"	32°17'25.80"	14.09
Pt113	290848.449	7906402.345	Pt113-Pt114	38°56'14.21"	39°34'53.51"	7.06
Pt114	290852.886	7906407.836	Pt114-Pt115	46°46'6.33"	47°24'45.63"	8.16
Pt115	290858.830	7906413.424	Pt115-Pt116	51°16'46.51"	51°55'25.81"	7.90
Pt116	290864.991	7906418.364	Pt116-Pt117	71°12'2.62"	71°50'41.93"	8.93
Pt117	290873.448	7906421.243	Pt117-Pt118	80°06'19.00"	80°44'58.30"	3.84
Pt118	290877.231	7906421.903	Pt118-Pt119	31°35'38.37"	32°14'17.67"	9.58
Pt119	290882.251	7906430.065	Pt119-Pt120	35°11'41.74"	35°50'21.05"	13.79
Pt120	290890.201	7906441.338	Pt120-Pt121	39°26'20.24"	40°04'59.55"	14.07
Pt121	290899.137	7906452.202	Pt121-Pt122	42°58'26.29"	43°37'5.60"	19.12
Pt122	290912.170	7906466.190	Pt122-Pt123	34°28'2.10"	35°06'41.41"	13.91
Pt123	290920.042	7906477.659	Pt123-Pt124	26°06'29.55"	26°45'8.85"	9.83
Pt124	290924.366	7906486.482	Pt124-Pt125	28°44'34.70"	29°23'14.00"	25.60
Pt125	290936.678	7906508.930	Pt125-Pt126	15°11'35.05"	15°50'14.35"	14.94
Pt126	290940.593	7906523.345	Pt126-Pt127	23°04'57.22"	23°43'36.53"	10.71
Pt127	290944.794	7906533.202	Pt127-Pt128	23°31'11.20"	24°09'50.50"	18.36
Pt128	290952.121	7906550.037	Pt128-Pt129	11°40'43.93"	12°19'23.24"	6.82
Pt129	290953.502	7906556.720	Pt129-Pt130	13°12'14.14"	13°50'53.44"	6.01
Pt130	290954.874	7906562.568	Pt130-Pt131	20°28'17.19"	21°06'56.49"	8.91
Pt131	290957.990	7906570.913	Pt131-Pt132	15°21'23.32"	16°00'2.62"	5.28
Pt132	290959.389	7906576.009	Pt132-Pt133	12°04'33.23"	12°43'12.54"	11.85
Pt133	290961.868	7906587.596	Pt133-Pt134	2°27'5.64"	3°05'44.95"	6.22
Pt134	290962.134	7906593.807	Pt134-Pt135	339°10'5.70"	339°48'45.00"	4.81
Pt135	290960.425	7906598.299	Pt135-Pt136	341°05'10.36"	341°43'49.66"	5.02



Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



Pt136	290958.797	7906603.049	Pt136-Pt137	349°05'27.26"	349°44'6.56"	6.19
Pt137	290957.625	7906609.132	Pt137-Pt138	355°36'43.89"	356°15'23.19"	6.55
Pt138	290957.124	7906615.661	Pt138-Pt139	5°25'26.60"	6°04'5.91"	12.10
Pt139	290958.267	7906627.703	Pt139-Pt140	14°31'51.79"	15°10'31.10"	3.45
Pt140	290959.132	7906631.042	Pt140-Pt141	9°18'3.76"	9°56'43.07"	6.91
Pt141	290960.250	7906637.863	Pt141-Pt0	76°32'52.63"	77°11'31.93"	33.44

MEMORIAL DESCRITIVO – PARCELA 3						
VÉRTICE	COORDENADAS		LADO	AZIMUTES		DISTÂNCIA (m)
	E	N		PLANO	REAL	
Pt0	290900.790	7906399.108	Pt0-Pt1	131°23'32.42"	132°02'12.15"	28.41
Pt1	290922.106	7906380.320	Pt1-Pt2	198°44'15.68"	199°22'55.41"	6.08
Pt2	290920.154	7906374.567	Pt2-Pt3	151°55'15.64"	152°33'55.36"	3.67
Pt3	290921.884	7906371.325	Pt3-Pt4	135°54'9.06"	136°32'48.78"	2.51
Pt4	290923.629	7906369.524	Pt4-Pt5	96°25'22.15"	97°04'1.88"	2.42
Pt5	290926.033	7906369.253	Pt5-Pt6	102°48'43.88"	103°27'23.61"	1.82
Pt6	290927.804	7906368.851	Pt6-Pt7	119°54'33.61"	120°33'13.34"	1.71
Pt7	290929.282	7906368.000	Pt7-Pt8	183°52'32.77"	184°31'12.50"	6.97
Pt8	290928.811	7906361.049	Pt8-Pt9	201°44'21.76"	202°23'1.49"	15.50
Pt9	290923.072	7906346.655	Pt9-Pt10	215°18'16.09"	215°56'55.81"	13.95
Pt10	290915.011	7906335.273	Pt10-Pt11	220°18'24.42"	220°57'4.15"	6.53
Pt11	290910.787	7906330.293	Pt11-Pt12	227°14'46.27"	227°53'25.99"	9.44
Pt12	290903.854	7906323.883	Pt12-Pt13	235°00'4.76"	235°38'44.49"	6.64
Pt13	290898.417	7906320.076	Pt13-Pt14	243°53'42.86"	244°32'22.58"	8.66
Pt14	290890.638	7906316.265	Pt14-Pt15	252°45'12.51"	253°23'52.24"	4.95
Pt15	290885.908	7906314.796	Pt15-Pt16	259°35'51.47"	260°14'31.20"	5.07
Pt16	290880.921	7906313.881	Pt16-Pt17	217°57'33.17"	218°36'12.90"	12.43
Pt17	290873.276	7906304.082	Pt17-Pt18	223°00'23.85"	223°39'3.58"	18.44
Pt18	290860.700	7906290.598	Pt18-Pt19	223°14'3.06"	223°52'42.78"	24.91
Pt19	290843.636	7906272.449	Pt19-Pt20	222°38'0.52"	223°16'40.25"	22.69
Pt20	290828.269	7906255.757	Pt20-Pt21	220°46'11.58"	221°24'51.31"	20.68
Pt21	290814.766	7906240.096	Pt21-Pt22	214°51'31.04"	215°30'10.77"	43.42
Pt22	290789.951	7906204.471	Pt22-Pt23	215°36'57.30"	216°15'37.02"	40.20
Pt23	290766.542	7906171.793	Pt23-Pt24	216°50'2.47"	217°28'42.19"	32.50
Pt24	290747.056	7906145.778	Pt24-Pt25	349°10'4.96"	349°48'44.68"	9.48
Pt25	290745.275	7906155.088	Pt25-Pt26	13°09'37.63"	13°48'17.35"	12.89
Pt26	290748.210	7906167.641	Pt26-Pt27	7°07'24.02"	7°46'3.74"	12.88
Pt27	290749.808	7906180.422	Pt27-Pt28	18°44'42.04"	19°23'21.76"	10.78
Pt28	290753.273	7906190.634	Pt28-Pt29	33°20'1.10"	33°58'40.82"	7.38
Pt29	290757.327	7906196.798	Pt29-Pt30	36°56'10.17"	37°34'49.90"	12.57
Pt30	290764.878	7906206.842	Pt30-Pt31	38°00'19.86"	38°38'59.59"	24.34



Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



Pt31	290779.868	7906226.024	Pt31-Pt32	26°54'8.71"	27°32'48.43"	9.82
Pt32	290784.311	7906234.782	Pt32-Pt33	99°01'12.58"	99°39'52.31"	6.24
Pt33	290790.470	7906233.804	Pt33-Pt34	52°22'17.79"	53°00'57.51"	5.21
Pt34	290794.596	7906236.984	Pt34-Pt35	339°20'34.11"	339°59'13.84"	5.25
Pt35	290792.742	7906241.900	Pt35-Pt36	323°29'13.37"	324°07'53.10"	4.71
Pt36	290789.942	7906245.683	Pt36-Pt37	59°06'43.39"	59°45'23.12"	4.13
Pt37	290793.489	7906247.805	Pt37-Pt38	77°53'13.64"	78°31'53.36"	0.55
Pt38	290794.026	7906247.920	Pt38-Pt39	74°02'43.24"	74°41'22.96"	4.97
Pt39	290798.807	7906249.287	Pt39-Pt40	13°32'48.06"	14°11'27.78"	1.48
Pt40	290799.155	7906250.730	Pt40-Pt41	29°34'48.03"	30°13'27.76"	3.60
Pt41	290800.934	7906253.864	Pt41-Pt42	34°42'57.45"	35°21'37.18"	6.97
Pt42	290804.901	7906259.590	Pt42-Pt43	54°51'56.73"	55°30'36.46"	8.82
Pt43	290812.110	7906264.664	Pt43-Pt44	44°59'11.71"	45°37'51.44"	12.90
Pt44	290821.233	7906273.790	Pt44-Pt45	33°28'34.33"	34°07'14.06"	18.07
Pt45	290831.199	7906288.860	Pt45-Pt46	34°51'5.40"	35°29'45.13"	15.90
Pt46	290840.286	7906301.911	Pt46-Pt47	31°13'47.52"	31°52'27.24"	12.72
Pt47	290846.882	7906312.790	Pt47-Pt48	75°28'49.26"	76°07'28.98"	9.28
Pt48	290855.871	7906315.117	Pt48-Pt49	33°22'11.90"	34°00'51.63"	9.86
Pt49	290861.296	7906323.355	Pt49-Pt50	358°59'47.45"	359°38'27.17"	6.20
Pt50	290861.188	7906329.555	Pt50-Pt51	29°46'23.88"	30°25'3.61"	4.75
Pt51	290863.545	7906333.675	Pt51-Pt52	332°55'43.95"	333°34'23.68"	4.95
Pt52	290861.294	7906338.080	Pt52-Pt53	31°26'31.19"	32°05'10.92"	8.24
Pt53	290865.590	7906345.108	Pt53-Pt54	101°33'53.86"	102°12'33.58"	5.81
Pt54	290871.278	7906343.944	Pt54-Pt55	63°25'48.71"	64°04'28.43"	7.16
Pt55	290877.684	7906347.148	Pt55-Pt56	64°01'51.79"	64°40'31.51"	7.53
Pt56	290884.458	7906350.447	Pt56-Pt57	43°27'4.39"	44°05'44.12"	10.11
Pt57	290891.409	7906357.784	Pt57-Pt58	40°17'32.04"	40°56'11.76"	13.49
Pt58	290900.131	7906368.072	Pt58-Pt59	8°04'10.90"	8°42'50.63"	7.65
Pt59	290901.205	7906375.645	Pt59-Pt60	352°10'50.59"	352°49'30.32"	7.05
Pt60	290900.245	7906382.633	Pt60-Pt61	307°51'1.20"	308°29'40.93"	9.25
Pt61	290892.942	7906388.308	Pt61-Pt0	36°00'16.84"	36°38'56.56"	13.35

MEMORIAL DESCRITIVO – PARCELA 4						
VÉRTICE	COORDENADAS		LADO	AZIMUTES		DISTÂNCIA
	E	N		PLANO	REAL	
Pt0	289892.066	7906657.999	Pt0-Pt1	98°39'57.07"	99°18'47.17"	15.08
Pt1	289906.977	7906655.726	Pt1-Pt2	116°55'34.11"	117°34'24.21"	16.42
Pt2	289921.613	7906648.292	Pt2-Pt3	135°04'45.82"	135°43'35.91"	15.45
Pt3	289932.520	7906637.355	Pt3-Pt4	153°38'37.11"	154°17'27.21"	15.70
Pt4	289939.489	7906623.289	Pt4-Pt5	169°11'38.37"	169°50'28.47"	4.98
Pt5	289940.423	7906618.396	Pt5-Pt6	285°50'52.31"	286°29'42.41"	2.48



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Pt6	289938.038	7906619.073	Pt6-Pt7	302°59'57.01"	303°38'47.11"	4.03
Pt7	289934.662	7906621.265	Pt7-Pt8	257°51'37.70"	258°30'27.80"	2.41
Pt8	289932.304	7906620.758	Pt8-Pt9	292°30'46.22"	293°09'36.32"	2.84
Pt9	289929.677	7906621.847	Pt9-Pt10	300°45'39.27"	301°24'29.37"	2.93
Pt10	289927.157	7906623.347	Pt10-Pt11	319°26'56.76"	320°05'46.86"	4.40
Pt11	289924.294	7906626.693	Pt11-Pt12	6°17'38.71"	6°56'28.81"	2.57
Pt12	289924.576	7906629.251	Pt12-Pt13	351°01'18.59"	351°40'8.69"	4.41
Pt13	289923.889	7906633.605	Pt13-Pt14	6°58'21.77"	7°37'11.87"	3.31
Pt14	289924.290	7906636.889	Pt14-Pt15	322°48'20.87"	323°27'10.97"	2.19
Pt15	289922.968	7906638.632	Pt15-Pt16	319°28'46.14"	320°07'36.24"	3.20
Pt16	289920.892	7906641.061	Pt16-Pt17	312°03'52.92"	312°42'43.02"	5.05
Pt17	289917.146	7906644.442	Pt17-Pt18	308°06'8.56"	308°44'58.65"	4.07
Pt18	289913.940	7906646.955	Pt18-Pt19	257°52'40.12"	258°31'30.22"	3.66
Pt19	289910.360	7906646.186	Pt19-Pt20	282°55'21.67"	283°34'11.77"	5.00
Pt20	289905.487	7906647.304	Pt20-Pt21	282°48'6.63"	283°26'56.73"	7.13
Pt21	289898.537	7906648.883	Pt21-Pt22	278°15'50.00"	278°54'40.09"	4.99
Pt22	289893.599	7906649.601	Pt22-Pt23	255°04'17.98"	255°43'8.08"	4.45
Pt23	289889.296	7906648.453	Pt23-Pt24	257°52'49.23"	258°31'39.33"	3.90
Pt24	289885.480	7906647.634	Pt24-Pt25	272°44'46.80"	273°23'36.90"	2.55
Pt25	289882.930	7906647.756	Pt25-Pt26	257°53'18.91"	258°32'9.01"	3.38
Pt26	289879.628	7906647.048	Pt26-Pt27	217°00'51.97"	217°39'42.07"	1.67
Pt27	289878.626	7906645.718	Pt27-Pt28	225°14'38.08"	225°53'28.17"	4.01
Pt28	289875.778	7906642.894	Pt28-Pt29	282°30'6.40"	283°08'56.50"	1.55
Pt29	289874.265	7906643.229	Pt29-Pt30	308°37'53.84"	309°16'43.94"	1.68
Pt30	289872.955	7906644.276	Pt30-Pt31	285°34'28.07"	286°13'18.16"	1.40
Pt31	289871.603	7906644.653	Pt31-Pt32	332°26'56.71"	333°05'46.81"	2.73
Pt32	289870.339	7906647.075	Pt32-Pt33	278°10'35.28"	278°49'25.38"	1.91
Pt33	289868.446	7906647.347	Pt33-Pt34	257°51'19.57"	258°30'9.67"	3.04
Pt34	289865.472	7906646.707	Pt34-Pt35	223°39'47.74"	224°18'37.84"	5.09
Pt35	289861.959	7906643.026	Pt35-Pt36	187°08'27.16"	187°47'17.26"	3.44
Pt36	289861.531	7906639.614	Pt36-Pt37	227°34'58.36"	228°13'48.45"	3.39
Pt37	289859.032	7906637.330	Pt37-Pt38	201°17'1.39"	201°55'51.49"	5.04
Pt38	289857.204	7906632.636	Pt38-Pt39	166°58'2.01"	167°36'52.10"	5.13
Pt39	289858.361	7906627.637	Pt39-Pt40	213°40'9.91"	214°19'0.01"	6.82
Pt40	289854.579	7906621.960	Pt40-Pt41	189°06'31.72"	189°45'21.82"	4.80
Pt41	289853.819	7906617.219	Pt41-Pt42	183°21'8.57"	183°59'58.67"	6.19
Pt42	289853.457	7906611.038	Pt42-Pt43	181°46'41.81"	182°25'31.91"	5.28
Pt43	289853.293	7906605.757	Pt43-Pt44	203°57'19.96"	204°36'10.06"	4.58
Pt44	289851.433	7906601.569	Pt44-Pt45	188°03'0.09"	188°41'50.18"	5.89
Pt45	289850.608	7906595.736	Pt45-Pt46	158°50'21.66"	159°29'11.75"	6.99
Pt46	289853.131	7906589.217	Pt46-Pt47	159°24'9.22"	160°02'59.32"	4.31
Pt47	289854.647	7906585.182	Pt47-Pt48	181°00'26.22"	181°39'16.32"	5.08



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Pt48	289854.558	7906580.098	Pt48-Pt49	149°51'59.01"	150°30'49.11"	7.98
Pt49	289858.564	7906573.197	Pt49-Pt50	168°35'26.00"	169°14'16.10"	7.08
Pt50	289859.963	7906566.261	Pt50-Pt51	156°28'31.37"	157°07'21.47"	7.44
Pt51	289862.935	7906559.436	Pt51-Pt52	149°12'11.28"	149°51'1.37"	6.96
Pt52	289866.497	7906553.460	Pt52-Pt53	149°08'28.56"	149°47'18.66"	5.36
Pt53	289869.244	7906548.861	Pt53-Pt54	187°41'58.06"	188°20'48.16"	4.35
Pt54	289868.662	7906544.555	Pt54-Pt55	189°43'34.29"	190°22'24.39"	3.41
Pt55	289868.086	7906541.192	Pt55-Pt56	139°28'16.82"	140°07'6.92"	7.03
Pt56	289872.655	7906535.848	Pt56-Pt57	138°51'5.92"	139°29'56.02"	5.49
Pt57	289876.269	7906531.713	Pt57-Pt58	166°18'38.92"	166°57'29.01"	4.87
Pt58	289877.421	7906526.981	Pt58-Pt59	143°17'2.35"	143°55'52.44"	5.63
Pt59	289880.785	7906522.471	Pt59-Pt60	113°48'11.73"	114°27'1.82"	8.17
Pt60	289888.259	7906519.174	Pt60-Pt61	106°59'36.82"	107°38'26.92"	5.93
Pt61	289893.931	7906517.441	Pt61-Pt62	128°42'53.87"	129°21'43.96"	5.69
Pt62	289898.370	7906513.882	Pt62-Pt63	128°42'55.13"	129°21'45.23"	5.55
Pt63	289902.698	7906510.412	Pt63-Pt64	116°05'49.58"	116°44'39.68"	11.30
Pt64	289912.845	7906505.443	Pt64-Pt65	112°24'31.60"	113°03'21.70"	6.26
Pt65	289918.629	7906503.058	Pt65-Pt66	89°47'10.24"	90°26'0.33"	12.30
Pt66	289930.924	7906503.103	Pt66-Pt67	78°17'25.29"	78°56'15.39"	8.24
Pt67	289938.991	7906504.775	Pt67-Pt68	242°39'43.32"	243°18'33.42"	13.95
Pt68	289926.598	7906498.369	Pt68-Pt69	261°53'30.03"	262°32'20.13"	15.84
Pt69	289910.917	7906496.135	Pt69-Pt70	277°24'10.84"	278°03'0.93"	15.18
Pt70	289895.866	7906498.090	Pt70-Pt71	296°44'0.64"	297°22'50.74"	15.73
Pt71	289881.817	7906505.167	Pt71-Pt72	315°57'33.46"	316°36'23.55"	16.29
Pt72	289870.493	7906516.877	Pt72-Pt73	333°18'42.39"	333°57'32.49"	15.33
Pt73	289863.606	7906530.576	Pt73-Pt74	297°16'10.74"	297°55'0.84"	2.12
Pt74	289861.725	7906531.546	Pt74-Pt75	314°34'57.00"	315°13'47.10"	15.55
Pt75	289850.649	7906542.462	Pt75-Pt76	333°59'6.47"	334°37'56.57"	16.10
Pt76	289843.589	7906556.927	Pt76-Pt77	350°30'55.93"	351°09'46.03"	15.00
Pt77	289841.117	7906571.722	Pt77-Pt78	8°10'1.38"	8°48'51.48"	15.96
Pt78	289843.384	7906587.517	Pt78-Pt79	28°00'20.22"	28°39'10.32"	3.98
Pt79	289845.252	7906591.029	Pt79-Pt80	332°26'46.34"	333°05'36.44"	1.60
Pt80	289844.512	7906592.448	Pt80-Pt81	347°37'13.47"	348°16'3.57"	1.43
Pt81	289844.205	7906593.848	Pt81-Pt82	351°37'5.32"	352°15'55.42"	14.43
Pt82	289842.102	7906608.121	Pt82-Pt83	8°49'0.16"	9°27'50.26"	15.48
Pt83	289844.474	7906623.417	Pt83-Pt84	27°01'27.42"	27°40'17.52"	15.48
Pt84	289851.508	7906637.205	Pt84-Pt85	44°41'42.75"	45°20'32.85"	15.94
Pt85	289862.720	7906648.538	Pt85-Pt86	63°06'45.60"	63°45'35.70"	15.45
Pt86	289876.502	7906655.526	Pt86-Pt0	80°58'23.39"	81°37'13.49"	15.76



Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



MEMORIAL DESCRITIVO – PARCELA 5						
VÉRTICE	COORDENADAS		LADO	AZIMUTES		DISTÂNCIA
	E	N		PLANO	REAL	
Pt0	290159.147	7906736.233	Pt0-Pt1	149°17'33.33"	149°56'20.90"	12.35
Pt1	290165.454	7906725.613	Pt1-Pt2	239°11'20.56"	239°50'8.13"	2.89
Pt2	290162.972	7906724.133	Pt2-Pt3	200°59'57.51"	201°38'45.08"	3.24
Pt3	290161.811	7906721.107	Pt3-Pt4	199°17'11.94"	199°55'59.51"	6.31
Pt4	290159.726	7906715.150	Pt4-Pt5	171°55'13.67"	172°34'1.24"	6.23
Pt5	290160.603	7906708.979	Pt5-Pt6	143°07'30.47"	143°46'18.04"	5.29
Pt6	290163.778	7906704.745	Pt6-Pt7	104°13'40.26"	104°52'27.83"	4.58
Pt7	290168.220	7906703.619	Pt7-Pt8	78°33'10.52"	79°11'58.09"	4.00
Pt8	290172.139	7906704.413	Pt8-Pt9	93°06'4.52"	93°44'52.09"	4.70
Pt9	290176.832	7906704.158	Pt9-Pt10	149°15'11.88"	149°53'59.45"	23.21
Pt10	290188.696	7906684.213	Pt10-Pt11	238°03'41.98"	238°42'29.55"	78.61
Pt11	290121.983	7906642.626	Pt11-Pt12	236°26'48.57"	237°05'36.14"	66.51
Pt12	290066.556	7906605.866	Pt12-Pt13	237°48'54.99"	238°27'42.56"	64.94
Pt13	290011.591	7906571.273	Pt13-Pt14	238°55'5.15"	239°33'52.72"	26.40
Pt14	289988.985	7906557.646	Pt14-Pt15	315°37'53.69"	316°16'41.26"	3.89
Pt15	289986.267	7906560.423	Pt15-Pt16	42°30'37.37"	43°09'24.94"	5.77
Pt16	289990.169	7906564.679	Pt16-Pt17	60°50'16.40"	61°29'3.97"	4.51
Pt17	289994.104	7906566.875	Pt17-Pt18	56°48'12.96"	57°27'0.53"	6.47
Pt18	289999.521	7906570.419	Pt18-Pt19	53°55'4.11"	54°33'51.68"	5.41
Pt19	290003.890	7906573.604	Pt19-Pt20	56°38'30.05"	57°17'17.62"	8.04
Pt20	290010.604	7906578.024	Pt20-Pt21	64°49'15.99"	65°28'3.56"	7.51
Pt21	290017.404	7906581.221	Pt21-Pt22	70°52'15.28"	71°31'2.85"	4.13
Pt22	290021.302	7906582.572	Pt22-Pt23	48°32'58.46"	49°11'46.03"	5.23
Pt23	290025.218	7906586.031	Pt23-Pt24	70°52'18.31"	71°31'5.88"	8.64
Pt24	290033.383	7906588.863	Pt24-Pt25	46°19'14.61"	46°58'2.18"	5.75
Pt25	290037.543	7906592.836	Pt25-Pt26	57°04'48.74"	57°43'36.31"	10.07
Pt26	290045.993	7906598.307	Pt26-Pt27	37°13'5.11"	37°51'52.68"	3.61
Pt27	290048.179	7906601.184	Pt27-Pt28	36°43'23.89"	37°22'11.46"	5.01
Pt28	290051.177	7906605.203	Pt28-Pt29	46°42'26.72"	47°21'14.29"	7.89
Pt29	290056.921	7906610.614	Pt29-Pt30	70°50'2.45"	71°28'50.02"	0.76
Pt30	290057.638	7906610.863	Pt30-Pt31	22°00'32.84"	22°39'20.41"	7.54
Pt31	290060.465	7906617.857	Pt31-Pt32	22°00'30.67"	22°39'18.24"	7.60
Pt32	290063.312	7906624.902	Pt32-Pt33	74°19'42.36"	74°58'29.93"	13.40
Pt33	290076.217	7906628.522	Pt33-Pt34	50°44'22.06"	51°23'9.63"	13.16
Pt34	290086.403	7906636.848	Pt34-Pt35	54°12'19.43"	54°51'7.00"	10.11
Pt35	290094.603	7906642.761	Pt35-Pt36	54°19'43.71"	54°58'31.28"	7.30
Pt36	290100.533	7906647.017	Pt36-Pt37	59°40'24.70"	60°19'12.27"	15.06
Pt37	290113.537	7906654.624	Pt37-Pt38	53°54'24.07"	54°33'11.64"	2.87
Pt38	290115.853	7906656.313	Pt38-Pt39	76°58'52.59"	77°37'40.16"	3.87



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Pt39	290119.626	7906657.185	Pt39-Pt40	28°43'31.96"	29°22'19.53"	8.74
Pt40	290123.825	7906664.848	Pt40-Pt41	49°43'2.37"	50°21'49.94"	9.36
Pt41	290130.965	7906670.900	Pt41-Pt42	25°11'26.49"	25°50'14.06"	2.95
Pt42	290132.223	7906673.573	Pt42-Pt43	25°11'28.53"	25°50'16.10"	2.96
Pt43	290133.483	7906676.253	Pt43-Pt44	44°49'13.23"	45°28'0.80"	5.82
Pt44	290137.586	7906680.381	Pt44-Pt45	70°03'48.10"	70°42'35.67"	12.46
Pt45	290149.300	7906684.630	Pt45-Pt46	52°45'18.80"	53°24'6.37"	8.75
Pt46	290156.265	7906689.925	Pt46-Pt47	41°47'18.86"	42°26'6.43"	4.82
Pt47	290159.474	7906693.516	Pt47-Pt48	329°37'11.09"	330°15'58.66"	4.80
Pt48	290157.047	7906697.657	Pt48-Pt49	262°48'50.04"	263°27'37.61"	1.90
Pt49	290155.157	7906697.419	Pt49-Pt50	262°48'29.46"	263°27'17.03"	11.44
Pt50	290143.807	7906695.987	Pt50-Pt51	270°22'18.29"	271°01'5.86"	7.11
Pt51	290136.699	7906696.033	Pt51-Pt52	265°42'48.06"	266°21'35.63"	4.64
Pt52	290132.072	7906695.686	Pt52-Pt53	250°52'42.18"	251°31'29.75"	2.26
Pt53	290129.938	7906694.946	Pt53-Pt54	257°34'17.74"	258°13'5.31"	3.40
Pt54	290126.616	7906694.214	Pt54-Pt55	266°59'45.41"	267°38'32.98"	4.29
Pt55	290122.335	7906693.990	Pt55-Pt56	266°59'42.60"	267°38'30.17"	4.29
Pt56	290118.050	7906693.765	Pt56-Pt57	206°47'26.97"	207°26'14.54"	7.97
Pt57	290114.460	7906686.654	Pt57-Pt58	230°37'20.24"	231°16'7.81"	6.82
Pt58	290109.186	7906682.325	Pt58-Pt59	271°07'47.73"	271°46'35.30"	7.97
Pt59	290101.216	7906682.482	Pt59-Pt60	250°53'19.47"	251°32'7.04"	6.00
Pt60	290095.547	7906680.518	Pt60-Pt61	227°37'1.63"	228°15'49.20"	8.96
Pt61	290088.929	7906674.478	Pt61-Pt62	189°15'20.39"	189°54'7.96"	6.22
Pt62	290087.928	7906668.335	Pt62-Pt63	223°12'14.27"	223°51'1.84"	5.02
Pt63	290084.488	7906664.673	Pt63-Pt64	223°11'48.00"	223°50'35.57"	4.18
Pt64	290081.630	7906661.629	Pt64-Pt65	258°20'24.71"	258°59'12.28"	6.00
Pt65	290075.751	7906660.416	Pt65-Pt66	258°20'32.38"	258°59'19.95"	6.01
Pt66	290069.868	7906659.202	Pt66-Pt67	237°01'45.89"	237°40'33.46"	6.47
Pt67	290064.442	7906655.682	Pt67-Pt68	242°23'56.98"	243°02'44.55"	5.23
Pt68	290059.808	7906653.259	Pt68-Pt69	250°55'19.31"	251°34'6.88"	6.30
Pt69	290053.854	7906651.200	Pt69-Pt70	211°47'21.93"	212°26'9.50"	11.60
Pt70	290047.744	7906641.341	Pt70-Pt71	232°43'23.25"	233°22'10.82"	6.13
Pt71	290042.868	7906637.630	Pt71-Pt72	303°38'44.87"	304°17'32.44"	3.85
Pt72	290039.661	7906639.765	Pt72-Pt73	265°22'48.38"	266°01'35.95"	7.70
Pt73	290031.985	7906639.145	Pt73-Pt74	259°20'24.34"	259°59'11.91"	7.89
Pt74	290024.234	7906637.686	Pt74-Pt75	212°38'31.30"	213°17'18.87"	9.91
Pt75	290018.890	7906629.342	Pt75-Pt76	229°47'58.18"	230°26'45.75"	4.24
Pt76	290015.654	7906626.608	Pt76-Pt77	231°27'22.27"	232°06'9.84"	1.14
Pt77	290014.759	7906625.895	Pt77-Pt78	255°10'1.83"	255°48'49.40"	5.17
Pt78	290009.760	7906624.571	Pt78-Pt79	269°40'50.91"	270°19'38.48"	9.51
Pt79	290000.251	7906624.518	Pt79-Pt80	188°58'19.00"	189°37'6.57"	6.91
Pt80	289999.173	7906617.693	Pt80-Pt81	250°56'36.27"	251°35'23.84"	8.04



Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



Pt81	289991.570	7906615.066	Pt81-Pt82	244°58'16.06"	245°37'3.63"	10.93
Pt82	289981.667	7906610.442	Pt82-Pt83	262°29'6.95"	263°07'54.52"	5.68
Pt83	289976.031	7906609.699	Pt83-Pt84	257°27'41.99"	258°06'29.56"	3.34
Pt84	289972.770	7906608.974	Pt84-Pt85	250°56'8.72"	251°34'56.29"	1.10
Pt85	289971.735	7906608.616	Pt85-Pt86	222°21'32.41"	223°00'19.98"	3.96
Pt86	289969.065	7906605.688	Pt86-Pt87	277°13'9.28"	277°51'56.85"	11.04
Pt87	289958.110	7906607.075	Pt87-Pt88	57°09'48.10"	57°48'35.67"	66.57
Pt88	290014.040	7906643.171	Pt88-Pt89	56°43'32.72"	57°22'20.29"	83.25
Pt89	290083.644	7906688.847	Pt89-Pt0	57°53'14.01"	58°32'1.58"	89.14

MEMORIAL DESCRITIVO – PARCELA 6						
VÉRTICE	COORDENADAS		LADO	AZIMUTES		DISTÂNCIA (m)
	E	N		PLANO	REAL	
Pt0	290847.166	7906875.357	Pt0-Pt1	166°53'56.12"	167°32'36.16"	8.45
Pt1	290849.080	7906867.132	Pt1-Pt2	117°43'20.11"	118°22'0.15"	4.36
Pt2	290852.944	7906865.101	Pt2-Pt3	77°07'22.60"	77°46'2.64"	4.11
Pt3	290856.955	7906866.018	Pt3-Pt4	124°46'11.00"	125°24'51.04"	2.53
Pt4	290859.034	7906864.575	Pt4-Pt5	193°35'37.07"	194°14'17.11"	6.09
Pt5	290857.603	7906858.655	Pt5-Pt6	168°57'0.15"	169°35'40.19"	4.14
Pt6	290858.396	7906854.594	Pt6-Pt7	151°55'30.93"	152°34'10.97"	4.71
Pt7	290860.613	7906850.436	Pt7-Pt8	246°41'49.05"	247°20'29.09"	12.96
Pt8	290848.711	7906845.310	Pt8-Pt9	327°50'7.05"	328°28'47.09"	7.33
Pt9	290844.810	7906851.514	Pt9-Pt10	291°35'8.67"	292°13'48.71"	6.78
Pt10	290838.506	7906854.008	Pt10-Pt11	272°08'23.33"	272°47'3.37"	0.87
Pt11	290837.632	7906854.041	Pt11-Pt12	219°24'34.77"	220°03'14.81"	6.71
Pt12	290833.371	7906848.854	Pt12-Pt13	225°42'41.44"	226°21'21.47"	5.20
Pt13	290829.651	7906845.226	Pt13-Pt14	201°28'59.90"	202°07'39.94"	2.88
Pt14	290828.596	7906842.545	Pt14-Pt15	235°35'7.61"	236°13'47.65"	3.55
Pt15	290825.665	7906840.537	Pt15-Pt16	279°28'8.59"	280°06'48.63"	5.18
Pt16	290820.554	7906841.389	Pt16-Pt17	2°06'2.26"	2°44'42.30"	6.78
Pt17	290820.802	7906848.161	Pt17-Pt18	303°59'40.79"	304°38'20.82"	6.02
Pt18	290815.814	7906851.525	Pt18-Pt19	266°53'58.13"	267°32'38.17"	1.16
Pt19	290814.654	7906851.462	Pt19-Pt20	262°35'25.26"	263°14'5.30"	3.16
Pt20	290811.522	7906851.055	Pt20-Pt21	250°42'27.44"	251°21'7.48"	0.57
Pt21	290810.984	7906850.867	Pt21-Pt22	267°56'53.54"	268°35'33.58"	4.40
Pt22	290806.590	7906850.709	Pt22-Pt23	271°59'0.70"	272°37'40.74"	2.70
Pt23	290803.891	7906850.803	Pt23-Pt24	250°42'15.61"	251°20'55.65"	0.57
Pt24	290803.351	7906850.614	Pt24-Pt25	294°37'52.08"	295°16'32.11"	1.89
Pt25	290801.633	7906851.401	Pt25-Pt26	277°04'49.01"	277°43'29.05"	5.95
Pt26	290795.731	7906852.135	Pt26-Pt27	243°02'42.67"	243°41'22.71"	4.96
Pt27	290791.312	7906849.887	Pt27-Pt28	190°15'1.20"	190°53'41.24"	6.77



Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



Pt28	290790.107	7906843.221	Pt28-Pt29	150°01'22.04"	150°40'2.08"	3.94
Pt29	290792.073	7906839.813	Pt29-Pt30	112°54'58.24"	113°33'38.28"	3.33
Pt30	290795.136	7906838.518	Pt30-Pt31	246°38'18.42"	247°16'58.46"	13.28
Pt31	290782.948	7906833.253	Pt31-Pt32	247°31'30.52"	248°10'10.55"	11.24
Pt32	290772.559	7906828.955	Pt32-Pt33	259°53'4.10"	260°31'44.14"	9.96
Pt33	290762.750	7906827.206	Pt33-Pt34	266°25'39.87"	267°04'19.90"	8.24
Pt34	290754.527	7906826.692	Pt34-Pt35	277°44'50.20"	278°23'30.24"	11.34
Pt35	290743.288	7906828.221	Pt35-Pt36	251°37'38.73"	252°16'18.77"	12.86
Pt36	290731.084	7906824.168	Pt36-Pt37	260°24'0.56"	261°02'40.60"	11.27
Pt37	290719.967	7906822.288	Pt37-Pt38	270°06'47.89"	270°45'27.93"	15.35
Pt38	290704.620	7906822.318	Pt38-Pt39	277°45'1.08"	278°23'41.12"	8.52
Pt39	290696.175	7906823.468	Pt39-Pt40	259°44'56.91"	260°23'36.95"	10.37
Pt40	290685.970	7906821.622	Pt40-Pt41	253°33'16.27"	254°11'56.31"	13.13
Pt41	290673.381	7906817.906	Pt41-Pt42	240°27'5.89"	241°05'45.93"	17.64
Pt42	290658.035	7906809.207	Pt42-Pt43	30°07'17.70"	30°45'57.74"	16.23
Pt43	290666.181	7906823.247	Pt43-Pt44	21°01'48.71"	21°40'28.75"	11.79
Pt44	290670.413	7906834.253	Pt44-Pt45	36°37'15.67"	37°15'55.71"	13.68
Pt45	290678.576	7906845.236	Pt45-Pt46	45°45'37.45"	46°24'17.49"	7.16
Pt46	290683.708	7906850.235	Pt46-Pt47	73°50'28.87"	74°29'8.90"	7.99
Pt47	290691.380	7906852.457	Pt47-Pt48	90°19'39.81"	90°58'19.85"	11.84
Pt48	290703.224	7906852.389	Pt48-Pt49	90°18'26.01"	90°57'6.05"	14.79
Pt49	290718.019	7906852.310	Pt49-Pt50	84°15'56.06"	84°54'36.09"	6.99
Pt50	290724.971	7906853.008	Pt50-Pt51	71°57'28.56"	72°36'8.60"	15.42
Pt51	290739.636	7906857.785	Pt51-Pt52	96°13'17.58"	96°51'57.62"	18.73
Pt52	290758.258	7906855.755	Pt52-Pt53	116°50'47.48"	117°29'27.52"	8.74
Pt53	290766.060	7906851.806	Pt53-Pt54	116°52'35.12"	117°31'15.15"	6.44
Pt54	290771.809	7906848.893	Pt54-Pt55	77°52'46.03"	78°31'26.06"	9.43
Pt55	290781.024	7906850.872	Pt55-Pt56	17°28'4.25"	18°06'44.28"	8.03
Pt56	290783.433	7906858.528	Pt56-Pt57	30°37'1.73"	31°15'41.77"	7.49
Pt57	290787.246	7906864.971	Pt57-Pt58	76°27'47.41"	77°06'27.45"	10.31
Pt58	290797.269	7906867.384	Pt58-Pt59	88°00'1.69"	88°38'41.73"	20.74
Pt59	290817.997	7906868.108	Pt59-Pt60	85°30'14.92"	86°08'54.96"	10.59
Pt60	290828.558	7906868.938	Pt60-Pt61	76°15'41.60"	76°54'21.64"	10.41
Pt61	290838.672	7906871.411	Pt61-Pt0	65°04'58.12"	65°43'38.16"	9.37

MEMORIAL DESCRITIVO – PARCELA 7						
VÉRTICE	COORDENADAS		LADO	AZIMUTES		DISTÂNCIA
	E	N		PLANO	REAL	
Pt0	290997.549	7906803.936	Pt0-Pt1	121°19'46.04"	121°58'23.72"	4.32
Pt1	291001.240	7906801.689	Pt1-Pt2	167°47'32.27"	168°26'9.95"	5.84
Pt2	291002.475	7906795.980	Pt2-Pt3	178°45'9.83"	179°23'47.51"	4.92



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Pt3	291002.582	7906791.056	Pt3-Pt4	160°27'21.32"	161°05'59.00"	4.35
Pt4	291004.039	7906786.954	Pt4-Pt5	199°08'7.61"	199°46'45.29"	3.65
Pt5	291002.843	7906783.509	Pt5-Pt6	142°11'1.73"	142°49'39.41"	2.98
Pt6	291004.669	7906781.157	Pt6-Pt7	206°04'27.16"	206°43'4.84"	4.95
Pt7	291002.495	7906776.713	Pt7-Pt8	217°44'9.42"	218°22'47.10"	5.87
Pt8	290998.904	7906772.074	Pt8-Pt9	168°25'48.71"	169°04'26.39"	5.65
Pt9	291000.038	7906766.537	Pt9-Pt10	166°09'29.05"	166°48'6.73"	2.87
Pt10	291000.725	7906763.750	Pt10-Pt11	127°33'9.34"	128°11'47.02"	4.66
Pt11	291004.423	7906760.907	Pt11-Pt12	184°34'27.93"	185°13'5.61"	8.97
Pt12	291003.707	7906751.963	Pt12-Pt13	196°09'10.98"	196°47'48.66"	12.11
Pt13	291000.337	7906740.328	Pt13-Pt14	203°46'59.75"	204°25'37.44"	12.87
Pt14	290995.146	7906728.547	Pt14-Pt15	336°44'44.73"	337°23'22.41"	3.62
Pt15	290993.717	7906731.873	Pt15-Pt16	358°18'1.48"	358°56'39.16"	3.03
Pt16	290993.627	7906734.904	Pt16-Pt17	346°11'43.92"	346°50'21.60"	3.54
Pt17	290992.781	7906738.344	Pt17-Pt18	20°31'15.69"	21°09'53.37"	3.61
Pt18	290994.048	7906741.729	Pt18-Pt19	6°27'10.89"	7°05'48.57"	4.03
Pt19	290994.501	7906745.735	Pt19-Pt20	326°53'0.11"	327°31'37.79"	2.53
Pt20	290993.117	7906747.858	Pt20-Pt21	285°53'29.00"	286°32'6.68"	6.15
Pt21	290987.199	7906749.542	Pt21-Pt22	219°43'22.39"	220°22'0.07"	3.23
Pt22	290985.137	7906747.061	Pt22-Pt23	151°00'53.60"	151°39'31.28"	2.72
Pt23	290986.457	7906744.679	Pt23-Pt24	116°06'31.45"	116°45'9.13"	0.58
Pt24	290986.975	7906744.425	Pt24-Pt25	152°53'24.20"	153°32'1.88"	5.11
Pt25	290989.304	7906739.877	Pt25-Pt26	194°06'33.96"	194°45'11.64"	3.09
Pt26	290988.551	7906736.882	Pt26-Pt27	187°36'8.28"	188°14'45.96"	2.86
Pt27	290988.173	7906734.051	Pt27-Pt28	150°31'33.11"	151°10'10.79"	2.56
Pt28	290989.435	7906731.819	Pt28-Pt29	194°39'30.78"	195°18'8.46"	2.31
Pt29	290988.851	7906729.587	Pt29-Pt30	114°58'15.52"	115°36'53.20"	1.65
Pt30	290990.342	7906728.892	Pt30-Pt31	102°49'37.73"	103°28'15.41"	2.51
Pt31	290992.792	7906728.334	Pt31-Pt32	256°19'47.09"	256°58'24.77"	48.63
Pt32	290945.535	7906716.840	Pt32-Pt33	350°25'0.07"	351°03'37.75"	8.96
Pt33	290944.043	7906725.680	Pt33-Pt34	11°22'3.57"	12°00'41.25"	9.25
Pt34	290945.867	7906734.753	Pt34-Pt35	4°04'50.36"	4°43'28.04"	7.60
Pt35	290946.408	7906742.338	Pt35-Pt36	27°13'9.43"	27°51'47.11"	16.33
Pt36	290953.879	7906756.862	Pt36-Pt37	49°22'17.66"	50°00'55.34"	9.38
Pt37	290960.995	7906762.968	Pt37-Pt38	154°12'1.24"	154°50'38.92"	3.90
Pt38	290962.695	7906759.452	Pt38-Pt39	100°18'6.19"	100°56'43.87"	3.21
Pt39	290965.850	7906758.879	Pt39-Pt40	151°05'58.65"	151°44'36.33"	3.62
Pt40	290967.598	7906755.711	Pt40-Pt41	173°49'15.20"	174°27'52.88"	2.93
Pt41	290967.914	7906752.796	Pt41-Pt42	130°34'33.82"	131°13'11.50"	4.01
Pt42	290970.962	7906750.186	Pt42-Pt43	83°38'38.06"	84°17'15.74"	4.83
Pt43	290975.761	7906750.720	Pt43-Pt44	60°19'55.60"	60°58'33.28"	4.71
Pt44	290979.851	7906753.050	Pt44-Pt45	46°06'26.38"	46°45'4.06"	3.09



Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



Pt45	290982.078	7906755.193	Pt45-Pt46	350°38'48.39"	351°17'26.07"	4.21
Pt46	290981.394	7906759.344	Pt46-Pt47	335°56'20.21"	336°34'57.89"	3.34
Pt47	290980.033	7906762.394	Pt47-Pt48	324°02'18.19"	324°40'55.87"	4.72
Pt48	290977.264	7906766.210	Pt48-Pt49	330°40'7.86"	331°18'45.54"	1.39
Pt49	290976.581	7906767.426	Pt49-Pt50	324°03'35.66"	324°42'13.34"	4.84
Pt50	290973.740	7906771.344	Pt50-Pt51	56°50'15.56"	57°28'53.24"	3.91
Pt51	290977.012	7906773.482	Pt51-Pt52	18°09'6.17"	18°47'43.85"	6.89
Pt52	290979.160	7906780.034	Pt52-Pt53	31°25'9.95"	32°03'47.63"	8.08
Pt53	290983.372	7906786.929	Pt53-Pt54	33°42'52.22"	34°21'29.90"	8.28
Pt54	290987.969	7906793.818	Pt54-Pt0	43°26'1.53"	44°04'39.21"	13.93

MEMORIAL DESCRITIVO – PARCELA 8						
VÉRTICE	COORDENADAS		LADO	AZIMUTES		DISTÂNCIA (m)
	E	N		PLANO	REAL	
Pt0	291015.191	7906915.422	Pt0-Pt1	103°54'14.74"	104°32'51.98"	4.51
Pt1	291019.569	7906914.338	Pt1-Pt2	117°15'33.97"	117°54'11.21"	8.93
Pt2	291027.504	7906910.250	Pt2-Pt3	117°45'44.23"	118°24'21.48"	3.98
Pt3	291031.031	7906908.394	Pt3-Pt4	97°48'45.13"	98°27'22.37"	5.75
Pt4	291036.729	7906907.612	Pt4-Pt5	72°58'13.72"	73°36'50.96"	6.52
Pt5	291042.963	7906909.521	Pt5-Pt6	72°09'25.52"	72°48'2.77"	10.23
Pt6	291052.701	7906912.655	Pt6-Pt7	206°04'33.14"	206°43'10.38"	6.62
Pt7	291049.791	7906906.710	Pt7-Pt8	239°32'40.36"	240°11'17.60"	6.59
Pt8	291044.108	7906903.368	Pt8-Pt9	250°39'46.31"	251°18'23.56"	1.08
Pt9	291043.090	7906903.011	Pt9-Pt10	233°36'46.63"	234°15'23.87"	5.19
Pt10	291038.914	7906899.933	Pt10-Pt11	210°58'55.17"	211°37'32.42"	4.72
Pt11	291036.485	7906895.889	Pt11-Pt12	264°49'52.03"	265°28'29.27"	5.12
Pt12	291031.388	7906895.428	Pt12-Pt13	186°18'53.60"	186°57'30.85"	6.59
Pt13	291030.664	7906888.881	Pt13-Pt14	193°45'19.65"	194°23'56.90"	3.76
Pt14	291029.769	7906885.227	Pt14-Pt15	167°18'16.77"	167°56'54.02"	0.73
Pt15	291029.929	7906884.519	Pt15-Pt16	197°07'44.82"	197°46'22.06"	4.15
Pt16	291028.708	7906880.556	Pt16-Pt17	217°40'10.03"	218°18'47.28"	3.45
Pt17	291026.597	7906877.822	Pt17-Pt18	211°54'28.35"	212°33'5.59"	8.86
Pt18	291021.912	7906870.297	Pt18-Pt19	193°54'14.58"	194°32'51.82"	5.14
Pt19	291020.677	7906865.308	Pt19-Pt20	201°36'37.29"	202°15'14.53"	4.41
Pt20	291019.051	7906861.205	Pt20-Pt21	221°36'8.23"	222°14'45.48"	4.06
Pt21	291016.356	7906858.170	Pt21-Pt22	266°27'5.75"	267°05'42.99"	2.44
Pt22	291013.922	7906858.019	Pt22-Pt23	300°39'14.21"	301°17'51.45"	2.60
Pt23	291011.687	7906859.343	Pt23-Pt24	280°34'10.06"	281°12'47.30"	4.03
Pt24	291007.722	7906860.083	Pt24-Pt25	267°18'49.36"	267°57'26.60"	3.94
Pt25	291003.791	7906859.899	Pt25-Pt26	211°54'43.38"	212°33'20.62"	3.21
Pt26	291002.096	7906857.176	Pt26-Pt27	190°35'30.71"	191°14'7.96"	6.83



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Pt27	291000.840	7906850.461	Pt27-Pt28	179°21'22.17"	179°59'59.42"	4.08
Pt28	291000.886	7906846.385	Pt28-Pt29	162°25'47.05"	163°04'24.29"	1.91
Pt29	291001.461	7906844.567	Pt29-Pt30	167°13'29.88"	167°52'7.13"	2.32
Pt30	291001.975	7906842.303	Pt30-Pt31	139°15'2.68"	139°53'39.93"	2.45
Pt31	291003.577	7906840.443	Pt31-Pt32	211°47'31.60"	212°26'8.84"	2.29
Pt32	291002.373	7906838.501	Pt32-Pt33	187°10'17.80"	187°48'55.05"	1.82
Pt33	291002.146	7906836.693	Pt33-Pt34	191°20'45.36"	191°59'22.60"	2.35
Pt34	291001.684	7906834.390	Pt34-Pt35	132°09'37.67"	132°48'14.92"	2.29
Pt35	291003.378	7906832.855	Pt35-Pt36	70°52'24.66"	71°31'1.91"	0.57
Pt36	291003.916	7906833.042	Pt36-Pt37	142°29'16.10"	143°07'53.35"	3.34
Pt37	291005.950	7906830.393	Pt37-Pt38	202°33'4.38"	203°11'41.62"	2.62
Pt38	291004.945	7906827.975	Pt38-Pt39	179°51'30.85"	180°30'8.09"	0.62
Pt39	291004.947	7906827.358	Pt39-Pt40	182°21'43.74"	183°00'20.98"	2.70
Pt40	291004.836	7906824.665	Pt40-Pt41	130°30'14.28"	131°08'51.52"	1.77
Pt41	291006.183	7906823.514	Pt41-Pt42	245°19'50.06"	245°58'27.31"	3.92
Pt42	291002.625	7906821.880	Pt42-Pt43	263°00'3.55"	263°38'40.79"	4.54
Pt43	290998.117	7906821.326	Pt43-Pt44	250°54'10.22"	251°32'47.46"	2.97
Pt44	290995.313	7906820.356	Pt44-Pt45	350°55'25.17"	351°34'2.41"	6.29
Pt45	290994.321	7906826.569	Pt45-Pt46	1°13'33.62"	1°52'10.86"	12.73
Pt46	290994.593	7906839.296	Pt46-Pt47	4°44'26.59"	5°23'3.83"	6.93
Pt47	290995.166	7906846.205	Pt47-Pt48	15°21'38.14"	16°00'15.39"	11.98
Pt48	290998.340	7906857.758	Pt48-Pt49	28°42'51.88"	29°21'29.12"	8.48
Pt49	291002.415	7906865.198	Pt49-Pt50	36°25'22.48"	37°03'59.73"	8.25
Pt50	291007.313	7906871.835	Pt50-Pt51	39°49'58.40"	40°28'35.64"	13.95
Pt51	291016.248	7906882.547	Pt51-Pt52	323°03'42.11"	323°42'19.36"	3.85
Pt52	291013.934	7906885.626	Pt52-Pt53	253°46'12.17"	254°24'49.41"	9.29
Pt53	291005.017	7906883.030	Pt53-Pt54	266°40'1.72"	267°18'38.96"	10.63
Pt54	290994.403	7906882.412	Pt54-Pt55	275°40'58.58"	276°19'35.82"	24.89
Pt55	290969.634	7906884.877	Pt55-Pt56	274°52'53.40"	275°31'30.64"	16.58
Pt56	290953.115	7906886.287	Pt56-Pt57	237°46'37.49"	238°25'14.74"	11.45
Pt57	290943.432	7906880.184	Pt57-Pt58	346°06'14.81"	346°44'52.05"	6.87
Pt58	290941.781	7906886.857	Pt58-Pt59	40°39'59.61"	41°18'36.86"	5.56
Pt59	290945.403	7906891.072	Pt59-Pt60	96°03'25.43"	96°42'2.68"	3.26
Pt60	290948.648	7906890.728	Pt60-Pt61	106°50'0.28"	107°28'37.53"	3.30
Pt61	290951.805	7906889.773	Pt61-Pt62	59°49'6.64"	60°27'43.89"	3.05
Pt62	290954.446	7906891.308	Pt62-Pt63	74°59'14.92"	75°37'52.16"	3.22
Pt63	290957.552	7906892.141	Pt63-Pt64	55°17'53.98"	55°56'31.22"	2.68
Pt64	290959.756	7906893.667	Pt64-Pt65	38°20'5.05"	38°58'42.29"	4.92
Pt65	290962.807	7906897.526	Pt65-Pt66	44°39'44.75"	45°18'21.99"	2.20
Pt66	290964.352	7906899.089	Pt66-Pt67	105°15'0.09"	105°53'37.34"	3.83
Pt67	290968.046	7906898.082	Pt67-Pt68	141°45'1.81"	142°23'39.05"	1.77
Pt68	290969.143	7906896.691	Pt68-Pt69	134°57'25.87"	135°36'3.11"	3.16



Prefeitura Municipal de Patrocínio
Estado de Minas Gerais



Pt69	290971.379	7906894.458	Pt69-Pt70	117°12'23.64"	117°51'0.88"	3.24
Pt70	290974.260	7906892.977	Pt70-Pt71	70°47'22.89"	71°26'0.13"	5.95
Pt71	290979.878	7906894.934	Pt71-Pt72	30°20'34.53"	30°59'11.78"	3.26
Pt72	290981.523	7906897.744	Pt72-Pt73	0°58'56.23"	1°37'33.47"	1.51
Pt73	290981.549	7906899.255	Pt73-Pt74	336°39'6.67"	337°17'43.92"	3.11
Pt74	290980.316	7906902.110	Pt74-Pt75	344°33'8.73"	345°11'45.97"	1.69
Pt75	290979.866	7906903.738	Pt75-Pt76	344°32'57.82"	345°11'35.07"	0.48
Pt76	290979.737	7906904.206	Pt76-Pt77	349°21'54.03"	350°00'31.28"	5.19
Pt77	290978.778	7906909.312	Pt77-Pt78	32°50'44.69"	33°29'21.93"	3.23
Pt78	290980.531	7906912.026	Pt78-Pt79	97°28'30.13"	98°07'7.37"	4.96
Pt79	290985.452	7906911.380	Pt79-Pt80	86°51'38.44"	87°30'15.69"	4.44
Pt80	290989.887	7906911.624	Pt80-Pt81	89°27'39.89"	90°06'17.14"	8.92
Pt81	290998.805	7906911.707	Pt81-Pt82	81°56'49.76"	82°35'27.00"	5.65
Pt82	291004.397	7906912.498	Pt82-Pt83	72°47'51.27"	73°26'28.51"	7.17
Pt83	291011.245	7906914.619	Pt83-Pt0	78°29'33.54"	79°08'10.79"	4.03

MEMORIAL DESCRITIVO – PARCELA 9						
VÉRTICE	COORDENADAS		LADO	AZIMUTES		DISTÂNCIA (m)
	E	N		PLANO	REAL	
Pt0	290487.070	7906068.534	Pt0-Pt1	171°14'47.64"	171°53'31.60"	10.49
Pt1	290488.666	7906058.170	Pt1-Pt2	152°17'47.15"	152°56'31.11"	15.80
Pt2	290496.013	7906044.178	Pt2-Pt3	134°46'2.06"	135°24'46.02"	15.21
Pt3	290506.808	7906033.470	Pt3-Pt4	116°53'46.88"	117°32'30.84"	16.92
Pt4	290521.897	7906025.816	Pt4-Pt5	98°19'58.67"	98°58'42.64"	15.49
Pt5	290537.227	7906023.571	Pt5-Pt6	80°20'23.32"	80°59'7.28"	15.27
Pt6	290552.285	7906026.134	Pt6-Pt7	64°15'46.94"	64°54'30.91"	16.24
Pt7	290566.914	7906033.186	Pt7-Pt8	204°13'33.82"	204°52'17.78"	13.04
Pt8	290561.562	7906021.291	Pt8-Pt9	210°00'9.27"	210°38'53.23"	11.03
Pt9	290556.047	7906011.740	Pt9-Pt10	225°47'20.17"	226°26'4.13"	11.81
Pt10	290547.585	7906003.507	Pt10-Pt11	243°53'41.69"	244°32'25.65"	12.02
Pt11	290536.792	7905998.219	Pt11-Pt12	242°55'28.15"	243°34'12.12"	15.81
Pt12	290522.717	7905991.024	Pt12-Pt13	229°35'32.94"	230°14'16.91"	15.86
Pt13	290510.638	7905980.742	Pt13-Pt14	217°03'29.39"	217°42'13.35"	15.92
Pt14	290501.048	7905968.041	Pt14-Pt15	226°22'36.30"	227°01'20.27"	12.10
Pt15	290492.291	7905959.696	Pt15-Pt16	253°27'35.04"	254°06'19.00"	9.62
Pt16	290483.073	7905956.958	Pt16-Pt17	280°50'8.02"	281°28'51.98"	10.08
Pt17	290473.173	7905958.853	Pt17-Pt18	280°48'7.59"	281°26'51.55"	15.77
Pt18	290457.687	7905961.808	Pt18-Pt19	295°03'51.50"	295°42'35.47"	7.71
Pt19	290450.701	7905965.075	Pt19-Pt20	328°46'24.90"	329°25'8.87"	7.72
Pt20	290446.696	7905971.681	Pt20-Pt21	359°04'18.17"	359°43'2.14"	22.51
Pt21	290446.331	7905994.190	Pt21-Pt22	8°46'46.74"	9°25'30.71"	15.69



Prefeitura Municipal de Patrocínio Estado de Minas Gerais



Pt22	290448.726	7906009.692	Pt22-Pt23	18°26'59.63"	19°05'43.59"	7.14
Pt23	290450.984	7906016.460	Pt23-Pt24	25°24'59.50"	26°03'43.46"	7.13
Pt24	290454.042	7906022.896	Pt24-Pt25	35°08'50.52"	35°47'34.49"	18.25
Pt25	290464.548	7906037.819	Pt25-Pt26	37°48'47.22"	38°27'31.19"	22.60
Pt26	290478.405	7906055.674	Pt26-Pt0	33°58'20.54"	34°37'4.51"	15.51