



# PREFEITURA MUNICIPAL DE PATROCÍNIO

Secretaria Municipal de Meio Ambiente



PARECER ÚNICO N° 020/20

Data da vistoria: 04/03/2020

INDEXADO AO PROCESSO:

Licenciamento Ambiental

PA CODEMA:

16.424/2019

SITUAÇÃO:

Pelo deferimento

FASE DO LICENCIAMENTO:

LICENÇA AMBIENTAL CORRETIVA E AUTORIZAÇÃO DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL  
CORRETIVA

EMPREENDEDOR:

MARIA FELISBINA HONORIA ROSA - ESPÓLIO

CPF:

048.110.076-89

INSC. ESTADUAL:

EMPREENDIMENTO:

FAZENDA BOA VISTA – MATRÍCULA: 60.517

ENDEREÇO:

-----

N°:

DISTRITO: -----

MUNICÍPIO:

PATROCÍNIO

ZONA:

RURAL

CORDENADAS (UTM)

WGS 84ZONA 23K

LATITUDE: 18°42'13,87"S

LONGITUDE: 47°03'32,51"O

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 213/2017)

CLASSE: 0

G-01-03-1

CULTURAS ANUAIS, SEMIPERENES E PERENES, SILVICULTURA E  
CULTIVOS AGROSSILVIPASTORIS, EXCETO HORTICULTURA

Responsável pelo empreendimento

ELIANE FÁTIMA ROSA CUNHA

Responsáveis técnicos pelos estudos apresentados

ROSILENE APARECIDA ALVES SALES – CREA: 121894/D

AUTO DE FISCALIZAÇÃO:

DATA:

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
GUILHERME RODRIGUES LEMOS – ANALISTA AMBIENTAL	5839	
PEDRO AUGUSTO RODRIGUES DOS SANTOS – ASSESSOR TÉCNICO	80890	
MATEUS BRANDÃO DE QUEIROZ – SUPERVISOR OAB/MG N° 174.364	80748	

## **PARECER TÉCNICO**

### **1. Introdução**

O presente Parecer Técnico é referente à análise do processo de solicitação de licença ambiental corretiva e autorização de intervenção ambiental corretiva para supressão de vegetação nativa no empreendimento Fazenda Boa Vista – Matrícula 60.517, localizada no município de Patrocínio/MG, onde o proprietário interveio em 7,79,91 hectares, sem prévia autorização dos órgãos competentes, para o plantio de café.

Segundo a Deliberação Normativa nº 213/2017, onde se define os empreendimentos e atividades que estão sujeitas ao licenciamento ambiental, o empreendimento é enquadrado na classe 0 e porte pequeno para as atividades de culturas anuais, semiperenes e perenes, silvicultura e cultivos agrossilvipastoris, exceto horticultura, código G-01-03-1, em uma área de cultivo de aproximadamente 25,00 hectares.

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.”

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 ainda que, o corte de árvores isoladas, não altera o uso alternativo do solo, o artigo 40º, da Lei nº 20.922 não se aplica a este processo. Pois a área continuará sendo utilizada para atividades agrossilvipastoris.

Considerando a 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”. Sendo de responsabilidade do Instituto Estadual de Florestas.

Considerando também a Deliberação Normativa CODEMA Nº 16, de 22 de agosto de 2017, onde estabelece critérios para definição de compensação ambiental em Licenciamentos Ambientais.

A formalização no sistema, do presente processo, junto a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, ocorreu no dia 16/01/2020, conforme Formulário de Orientação Básica Integrado – FOB nº 16.424/2019. Foi realizada vistoria pela equipe técnica da SEMMA no dia 04/03/2020 ao empreendimento.

O licenciamento em questão licencia os 113,45,52 hectares da propriedade denominada Fazenda Boa Vista, de propriedade do espólio da senhora Maria Felisbina Honoria Rosa. Também regulariza a intervenção ambiental ocorrida para o plantio de café.

O responsável técnico pela elaboração do processo é o engenheira agrônoma Rosilene Aparecida Alves Sales – ART 14021900000005423841.

As informações aqui relatadas foram extraídas dos estudos apresentados e por constatações em vistoria realizada pela equipe técnica da SEMMA.

## 2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Fazenda Boa Vista, (matrícula nº 60.517) está situado na zona rural do município de Patrocínio/MG, tendo como pontos de referência as coordenadas geográficas WGS84: Latitude: 18°42'13,87"S e Longitude: 47°03'32,51"O.



Figura 1: Vista aérea da Fazenda Boa Vista; Fonte: Google Earth

A área total da fazenda é de 113,45,52 hectares, sendo 22,69,10 hectares de Reserva Legal; APP 06,84,80 ha; 07,79,91 hectares cafeicultura; 00,64,84 ha de pastagem; 16,45,02 ha de culturas de anuais e 59,01,85 ha de remanescente campo cerrado conforme o CAR MG - 3148103-38F9AB4543C8439CA982078E80809C47.

A propriedade rural é caracterizada pelo bioma cerrado.

DESCRIÇÃO	ÁREA (ha)
Culturas Anuais	16,45,02
Reserva Legal	22,69,10
APP	06,84,80
Cafeicultura	07,79,91
Campo Cerrado	59,01,85
Total	113,45,52

Quadro 01: Quadro de Áreas

## **2.1 Culturas anuais**

No empreendimento é desenvolvida a atividade de cafeicultura, ocupando uma área de 07,79,91 hectares. A atividade é por meio de sequeiro. E o plantio de soja em 16,45,02 hectares.

Em síntese os principais insumos agrícolas utilizados na lavoura de café e de soja são o calcário, gesso agrícola, fertilizantes e defensivos agrícolas.

## **2.2 Recurso Hídrico**

Na fazenda há intervenção em recursos hídricos, com captação em nascente, devidamente regularizado pela certidão de registro de uso insignificante de recurso hídrico nº 174498/2020.

## **2.3 Reserva Legal e APP**

Em vistoria no local, análise dos mapas, certidões e CAR é possível comprovar que:

- Matrícula nº 60.517: o imóvel apresenta reserva legal descrita no CAR MG - 3148103-38F9AB4543C8439CA982078E80809C47 com área de 22,69,10 ha e com Áreas de Preservação Permanente de 04,80,85 ha.

A nova reserva legal, acrescida da compensação ambiental é delimitada pelo memorial descritivo presente no anexo II deste parecer, nela não podendo ser feito quaisquer tipos de exploração, a não ser mediante autorização expressa e prévia do órgão competente.

## **3. Autorização para Intervenção Ambiental Corretiva**

A proprietária requereu a regularização de um desmate sem prévia autorização do órgão competente, em 07,00,00 hectares de vegetação nativa de cerrado, com 400 m<sup>3</sup> de material lenhoso, conforme o Boletim de Ocorrência nº 006/04 de 06/01/2004.

**Assim sendo, de acordo com o Decreto nº 47.383/2018, para a devida regularização do desmate, deverá ser efetuado junto ao Instituto Estadual de Florestas (IEF) Núcleo de Regularização, o pagamento referente a 800,00 m<sup>3</sup> de material lenhoso, volume este o dobro do que foi retirado da área desmatada.**





Figura 2: Área em destaque onde ocorreu o desmate na Fazenda Boa Vista; Fonte: Google Earth

#### 4. Pesquisa IDE-Sisema

Considerando a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), instituída pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.466/2017, pondera-se que a coordenada do local onde o empreendimento está instalado apresenta as seguintes classificações:

COMPONENTE CLASSIFICAÇÃO	
Vulnerabilidade Natural	Média e baixa
Prioridade para Conservação da Flora	Muito Baixa
Fitofisionomia	Floresta estacional semidecidual montana
Bioma	Cerrado

Quadro 2: Caracterização da região definida pela coordenada geográfica onde o empreendimento está instalado, conforme o IDE-Sisema.

## **5. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

### **5.1 Resíduos sólidos**

Os resíduos sólidos que serão gerados durante as operações conduzidas no empreendimento são: embalagens de fertilizantes e agrotóxicos.

Caso haja geração de resíduos sólidos domésticos e geral, classe II (ABNT NBR 10004), estes deverão ser segregados na propriedade e encaminhados a um ponto de coleta da Prefeitura Municipal de Patrocínio.

As embalagens vazias de agrotóxicos, classe I (ABNT NBR 10004), deverão ser perfuradas, lavadas (tríplice lavagem) e acondicionadas em local adequado, e destinadas aos pontos de coleta cadastrados (logística reversa).

Na hipótese de construção de local adequado para armazenamento de agrotóxicos e afins, é necessário seguir as instruções técnicas da ABNT NBR 9843.

### **5.2 Efluentes líquidos**

Na hipótese de haver benfeitorias, os efluentes sanitários domésticos deverão ser direcionados para fossas sépticas.

Se houver lavagem de grãos, os efluentes gerados durante o procedimento deverão ser direcionados para uma lagoa de contenção impermeabilizada.

Na hipótese de realizar abastecimento, limpeza de maquinário, o empreendimento deverá, obrigatoriamente, dispor de instalações adequadas conforme normas legais estabelecidas.

### **5.3 Emissões atmosféricas**

Durante a condução das atividades produtivas serão gerados materiais particulados – suspensão de partículas de solo, devido ao movimento dos veículos, máquinas agrícolas e implementos e suspensão de partículas de minerais, oriundos da aplicação de fertilizantes; gases oriundos dos escapamentos dos veículos e máquinas agrícolas e aerossóis oriundos da aplicação de agrotóxicos e emissões derivadas dos processos de descarga e beneficiamento dos grãos (moegas, limpeza, elevadores, secadores).

A mitigação dos impactos das emissões atmosféricas passará por: manutenção das vias de circulação da área agrícola com aspersão de água; manutenção mecânica periódica visando a boa qualidade da frota de veículos e equipamentos utilizados no empreendimento, buscando a adequação aos padrões de lançamento determinados pela legislação pertinente; aplicação de fertilizantes e agrotóxicos conforme determinação e acompanhamento de um agrônomo e orientações em receituário agrônômico. Quanto às emissões derivadas do processo de beneficiamento dos grãos, deverá ocorrer monitoramento frequente com troca de filtros.

#### **5.4 Emissão de ruídos**

A emissão de ruídos ocorrerá, principalmente, devido ao fluxo de caminhões, colheitadeiras e tratores, sendo mitigada pelo uso obrigatório de protetores auriculares durante as atividades geradoras de emissões sonoras; pela manutenção mecânica e pela regulagem periódica das máquinas agrícolas e veículos.

#### **6. Compensação Ambiental**

Conforme Deliberação Normativa CODEMA nº 16 de 22 de agosto de 2017, estabelece em seu artigo 8º que:

“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 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.

IV – A compensação ambiental devidamente orientada e legalmente estabelecida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e pelo Conselho Municipal de Conservação e Defesa do Meio Ambiente – CODEMA, de maciços florestais será de 2,0 Unidades Fiscais do Município – UFM, por hectare ou fração em formação florestal e de 1,8 Unidades Fiscais do Município – UFM, em Formação campestre.

**Como a propriedade apresenta áreas remanescente de campo cerrado, a compensação ambiental será o acréscimo de 59,01,85 hectares a título de reserva, com averbação em matrícula e/ou retificação do CAR.**

## 7. Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada

Item	Descrição	Periodicidade
01	Manter em arquivo todos os comprovantes da destinação correta dos agrotóxicos e outros resíduos perigosos, classe I (ABNT NBR 10004), gerados no empreendimento, para fins de fiscalização.	Prática contínua
02	Se houver lavagem de grãos, os efluentes gerados durante o procedimento deverão ser direcionados para uma lagoa de contenção impermeabilizada. Apresentar relatório técnico-fotográfico, com ART, comprovando o cumprimento desta condicionante.	Início da atividade
03	Na hipótese de realizar abastecimento, limpeza e manutenção de maquinário, mistura de herbicidas e agrotóxicos, o empreendimento deverá, obrigatoriamente, dispor de instalações adequadas conforme normas legais estabelecidas. Apresentar relatório técnico-fotográfico, com ART, comprovando o cumprimento desta condicionante.	Início das atividades

Cabe salientar que todas as condicionantes propostas deverão ser cumpridas, a partir da assinatura de Termo de Compromisso de Cumprimento de Medida Compensatória celebrado entre o empreendedor e a Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMMA.

## 8. Controle Processual:

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual. A apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor está em conformidade com o que está disposto no Formulário de Orientação Básica (FOB). Todos os documentos exigidos no FOB

foram devidamente apresentados e o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos, conforme Declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Patrocínio-MG.

Oportuno advertir, ainda, ao empreendedor, que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final desse parecer único e qualquer alteração, modificação, ampliação sem a devida e prévia comunicação a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

## **9. Conclusão**

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da concessão da Licença Ambiental Corretiva e Autorização para Intervenção Ambiental Corretiva em 7,79,91 hectares de vegetação nativa, com o prazo de 05 (cinco) anos para o empreendedor Maria Felisbina Honoria Rosa - Espólio, empreendimento Fazenda Boa Vista, matrícula nº 60.517, aliada às condicionantes listadas no parecer técnico, ouvido o Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente (CODEMA) de Patrocínio, Minas Gerais, nos termos da Lei Nº 3.717/2004 e Deliberação Normativa CODEMA Nº 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.**

**Anexo I – Relatório Fotográfico:**



Foto 1: Plantio de soja



Foto 2: Cafeicultura



Foto 3: Reserva Legal



Foto 4: Reserva Legal

**Anexo II – Menorial Descritivo da Reserva Legal:**

MEMORIAL DESCRITIVO SINTÉTICO						
VÉRTICE	COORDENADAS		LADO	AZIMUTES		DISTÂNCIA (m)
	E	N		PLANO	REAL	
Pt0	-47.06	-18.70	Pt0- Pt1	96°19'24.93"	95°39'47.00"	0.00
Pt1	-47.06	-18.70	Pt1- Pt2	166°40'48.04"	166°01'10.11"	0.00
Pt2	-47.06	-18.70	Pt2- Pt3	128°12'39.41"	127°33'1.48"	0.00
Pt3	-47.06	-18.70	Pt3- Pt4	104°29'43.13"	103°50'5.20"	0.00
Pt4	-47.06	-18.70	Pt4- Pt5	113°31'11.09"	112°51'33.16"	0.00
Pt5	-47.06	-18.70	Pt5- Pt6	129°42'33.52"	129°02'55.59"	0.00
Pt6	-47.06	-18.70	Pt6- Pt7	113°04'38.17"	112°25'0.24"	0.00
Pt7	-47.06	-18.70	Pt7- Pt8	157°46'51.55"	157°07'13.62"	0.00
Pt8	-47.06	-18.70	Pt8- Pt9	70°56'50.03"	70°17'12.10"	0.00
Pt9	-47.06	-18.70	Pt9- Pt10	41°45'15.69"	41°05'37.76"	0.00
Pt10	-47.06	-18.70	Pt10- Pt11	103°26'45.77"	102°47'7.84"	0.00
Pt11	-47.06	-18.70	Pt11- Pt12	79°55'19.44"	79°15'41.51"	0.00
Pt12	-47.06	-18.70	Pt12- Pt13	124°10'44.30"	123°31'6.37"	0.00
Pt13	-47.06	-18.70	Pt13- Pt14	105°06'10.34"	104°26'32.41"	0.00
Pt14	-47.06	-18.70	Pt14- Pt15	93°06'11.01"	92°26'33.08"	0.00
Pt15	-47.06	-18.70	Pt15- Pt16	101°16'21.36"	100°36'43.44"	0.00
Pt16	-47.06	-18.70	Pt16- Pt17	95°55'8.27"	95°15'30.34"	0.00
Pt17	-47.06	-18.70	Pt17- Pt18	92°13'51.47"	91°34'13.54"	0.00
Pt18	-47.06	-18.70	Pt18- Pt19	154°06'3.31"	153°26'25.38"	0.00
Pt19	-47.06	-18.70	Pt19- Pt20	75°23'47.33"	74°44'9.40"	0.00
Pt20	-47.06	-18.70	Pt20- Pt21	96°37'7.45"	95°57'29.52"	0.00
Pt21	-47.06	-18.70	Pt21- Pt22	66°42'40.65"	66°03'2.72"	0.00
Pt22	-47.06	-18.70	Pt22- Pt23	90°59'38.42"	90°20'0.49"	0.00
Pt23	-47.06	-18.70	Pt23- Pt24	111°03'30.82"	110°23'52.89"	0.00
Pt24	-47.06	-18.70	Pt24- Pt25	104°01'45.63"	103°22'7.70"	0.00
Pt25	-47.06	-18.70	Pt25- Pt26	149°24'12.78"	148°44'34.85"	0.00

Pt26	-47.06	-18.70	Pt26- Pt27	155°18'7.81"	154°38'29.88"	0.00
Pt27	-47.06	-18.70	Pt27- Pt28	168°29'34.81"	167°49'56.88"	0.00
Pt28	-47.06	-18.70	Pt28- Pt29	98°08'13.67"	97°28'35.74"	0.00
Pt29	-47.06	-18.70	Pt29- Pt30	134°37'10.60"	133°57'32.68"	0.00
Pt30	-47.06	-18.70	Pt30- Pt31	151°01'17.07"	150°21'39.14"	0.00
Pt31	-47.06	-18.70	Pt31- Pt32	123°48'12.81"	123°08'34.88"	0.00
Pt32	-47.06	-18.70	Pt32- Pt33	131°54'58.79"	131°15'20.86"	0.00
Pt33	-47.06	-18.70	Pt33- Pt34	144°37'17.11"	143°57'39.18"	0.00
Pt34	-47.06	-18.70	Pt34- Pt35	141°27'45.60"	140°48'7.67"	0.00
Pt35	-47.06	-18.70	Pt35- Pt36	123°56'17.84"	123°16'39.92"	0.00
Pt36	-47.06	-18.70	Pt36- Pt37	130°24'28.12"	129°44'50.19"	0.00
Pt37	-47.06	-18.70	Pt37- Pt38	159°28'52.37"	158°49'14.44"	0.00
Pt38	-47.06	-18.70	Pt38- Pt39	163°27'37.79"	162°47'59.86"	0.00
Pt39	-47.06	-18.70	Pt39- Pt40	142°27'18.42"	141°47'40.49"	0.00
Pt40	-47.06	-18.70	Pt40- Pt41	136°19'46.19"	135°40'8.26"	0.00
Pt41	-47.06	-18.70	Pt41- Pt42	116°14'46.78"	115°35'8.85"	0.00
Pt42	-47.06	-18.70	Pt42- Pt43	113°47'58.34"	113°08'20.41"	0.00
Pt43	-47.06	-18.70	Pt43- Pt44	121°31'52.02"	120°52'14.10"	0.00
Pt44	-47.06	-18.70	Pt44- Pt45	148°16'15.26"	147°36'37.33"	0.00
Pt45	-47.06	-18.70	Pt45- Pt46	139°50'48.29"	139°11'10.36"	0.00
Pt46	-47.06	-18.70	Pt46- Pt47	111°18'5.31"	110°38'27.38"	0.00
Pt47	-47.06	-18.70	Pt47- Pt48	111°42'37.34"	111°02'59.41"	0.00
Pt48	-47.06	-18.70	Pt48- Pt49	127°16'36.64"	126°36'58.71"	0.00
Pt49	-47.06	-18.70	Pt49- Pt50	123°43'7.49"	123°03'29.56"	0.00
Pt50	-47.05	-18.70	Pt50- Pt51	113°12'2.84"	112°32'24.91"	0.00
Pt51	-47.05	-18.70	Pt51- Pt52	91°57'33.81"	91°17'55.88"	0.00
Pt52	-47.05	-18.70	Pt52- Pt53	168°32'40.53"	167°53'2.60"	0.00
Pt53	-47.05	-18.70	Pt53- Pt54	141°28'53.58"	140°49'15.65"	0.00
Pt54	-47.05	-18.70	Pt54- Pt55	121°39'43.81"	121°00'5.88"	0.00



Pt55	-47.05	-18.70	Pt55- Pt56	120°49'23.56"	120°09'45.63"	0.00
Pt56	-47.05	-18.70	Pt56- Pt57	154°02'56.49"	153°23'18.56"	0.00
Pt57	-47.05	-18.70	Pt57- Pt58	134°39'55.29"	134°00'17.36"	0.00
Pt58	-47.05	-18.70	Pt58- Pt59	106°38'10.23"	105°58'32.30"	0.00
Pt59	-47.05	-18.70	Pt59- Pt60	106°04'14.94"	105°24'37.01"	0.00
Pt60	-47.05	-18.70	Pt60- Pt61	108°59'13.31"	108°19'35.38"	0.00
Pt61	-47.05	-18.70	Pt61- Pt62	120°12'39.51"	119°33'1.58"	0.00
Pt62	-47.05	-18.70	Pt62- Pt63	125°48'40.19"	125°09'2.26"	0.00
Pt63	-47.05	-18.70	Pt63- Pt64	129°51'0.61"	129°11'22.68"	0.00
Pt64	-47.05	-18.70	Pt64- Pt65	134°41'57.98"	134°02'20.05"	0.00
Pt65	-47.05	-18.70	Pt65- Pt66	122°08'35.49"	121°28'57.56"	0.00
Pt66	-47.05	-18.70	Pt66- Pt67	139°31'2.95"	138°51'25.02"	0.00
Pt67	-47.05	-18.70	Pt67- Pt68	139°00'26.11"	138°20'48.18"	0.00
Pt68	-47.05	-18.70	Pt68- Pt69	122°41'47.21"	122°02'9.29"	0.00
Pt69	-47.05	-18.70	Pt69- Pt70	99°30'15.87"	98°50'37.94"	0.00
Pt70	-47.05	-18.70	Pt70- Pt71	117°30'21.07"	116°50'43.14"	0.00
Pt71	-47.05	-18.70	Pt71- Pt72	109°59'49.40"	109°20'11.47"	0.00
Pt72	-47.05	-18.70	Pt72- Pt73	81°35'54.24"	80°56'16.31"	0.00
Pt73	-47.05	-18.70	Pt73- Pt74	133°51'18.49"	133°11'40.57"	0.00
Pt74	-47.05	-18.70	Pt74- Pt75	128°03'41.86"	127°24'3.94"	0.00
Pt75	-47.05	-18.70	Pt75- Pt76	85°41'38.63"	85°02'0.70"	0.00
Pt76	-47.05	-18.70	Pt76- Pt77	94°06'55.59"	93°27'17.66"	0.00
Pt77	-47.05	-18.70	Pt77- Pt78	105°19'27.19"	104°39'49.26"	0.00
Pt78	-47.05	-18.70	Pt78- Pt79	151°10'2.59"	150°30'24.66"	0.00
Pt79	-47.05	-18.71	Pt79- Pt80	116°27'20.35"	115°47'42.42"	0.00
Pt80	-47.05	-18.71	Pt80- Pt81	155°52'38.27"	155°13'0.34"	0.00
Pt81	-47.05	-18.71	Pt81- Pt82	246°18'0.93"	245°38'23.01"	0.00
Pt82	-47.05	-18.71	Pt82- Pt83	318°26'28.47"	317°46'50.55"	0.00
Pt83	-47.05	-18.71	Pt83- Pt84	318°15'23.28"	317°35'45.35"	0.00

Pt84	-47.05	-18.71	Pt84- Pt85	309°23'54.40"	308°44'16.47"	0.00
Pt85	-47.05	-18.70	Pt85- Pt86	291°02'56.78"	290°23'18.85"	0.00
Pt86	-47.05	-18.70	Pt86- Pt87	283°43'0.37"	283°03'22.44"	0.00
Pt87	-47.05	-18.70	Pt87- Pt88	271°51'54.69"	271°12'16.76"	0.00
Pt88	-47.05	-18.70	Pt88- Pt89	250°19'3.57"	249°39'25.64"	0.00
Pt89	-47.05	-18.70	Pt89- Pt90	255°20'36.89"	254°40'58.97"	0.00
Pt90	-47.05	-18.71	Pt90- Pt91	273°50'25.23"	273°10'47.30"	0.00
Pt91	-47.05	-18.71	Pt91- Pt92	214°26'6.58"	213°46'28.66"	0.00
Pt92	-47.05	-18.71	Pt92- Pt93	298°59'58.23"	298°20'20.30"	0.00
Pt93	-47.05	-18.71	Pt93- Pt94	325°40'26.60"	325°00'48.67"	0.00
Pt94	-47.05	-18.70	Pt94- Pt95	232°49'0.60"	232°09'22.67"	0.00
Pt95	-47.05	-18.70	Pt95- Pt96	211°57'36.35"	211°17'58.42"	0.00
Pt96	-47.05	-18.70	Pt96- Pt97	259°57'41.69"	259°18'3.76"	0.00
Pt97	-47.05	-18.70	Pt97- Pt98	245°07'26.03"	244°27'48.11"	0.00
Pt98	-47.05	-18.70	Pt98- Pt99	214°17'19.81"	213°37'41.88"	0.00
Pt99	-47.05	-18.71	Pt99- Pt100	228°44'31.66"	228°04'53.74"	0.00
Pt100	-47.05	-18.71	Pt100- Pt101	229°16'3.31"	228°36'25.39"	0.00
Pt101	-47.05	-18.71	Pt101- Pt102	252°11'11.37"	251°31'33.45"	0.00
Pt102	-47.05	-18.71	Pt102- Pt103	275°38'42.89"	274°59'4.96"	0.00
Pt103	-47.05	-18.71	Pt103- Pt104	201°13'33.86"	200°33'55.93"	0.00
Pt104	-47.05	-18.71	Pt104- Pt105	265°45'55.00"	265°06'17.07"	0.00
Pt105	-47.05	-18.71	Pt105- Pt106	304°00'40.30"	303°21'2.37"	0.00
Pt106	-47.05	-18.71	Pt106- Pt107	313°47'52.35"	313°08'14.42"	0.00
Pt107	-47.05	-18.71	Pt107- Pt108	297°36'5.09"	296°56'27.16"	0.00
Pt108	-47.06	-18.71	Pt108- Pt109	318°28'46.59"	317°49'8.66"	0.00
Pt109	-47.06	-18.71	Pt109- Pt110	296°21'0.82"	295°41'22.90"	0.00
Pt110	-47.06	-18.71	Pt110- Pt111	317°48'9.03"	317°08'31.10"	0.00
Pt111	-47.06	-18.71	Pt111- Pt112	313°44'32.72"	313°04'54.79"	0.00
Pt112	-47.06	-18.70	Pt112- Pt113	283°16'51.42"	282°37'13.49"	0.00

Pt113	-47.06	-18.70	Pt113- Pt114	269°29'15.88"	268°49'37.95"	0.00
Pt114	-47.06	-18.70	Pt114- Pt115	268°19'51.41"	267°40'13.49"	0.00
Pt115	-47.06	-18.70	Pt115- Pt116	254°10'17.62"	253°30'39.69"	0.00
Pt116	-47.06	-18.70	Pt116- Pt117	259°39'15.18"	258°59'37.25"	0.00
Pt117	-47.06	-18.70	Pt117- Pt118	264°46'22.38"	264°06'44.45"	0.00
Pt118	-47.06	-18.71	Pt118- Pt119	277°50'2.96"	277°10'25.03"	0.00
Pt119	-47.06	-18.70	Pt119- Pt120	258°33'36.93"	257°53'59.00"	0.00
Pt120	-47.06	-18.70	Pt120- Pt121	257°45'33.74"	257°05'55.81"	0.00
Pt121	-47.06	-18.71	Pt121- Pt122	247°44'54.95"	247°05'17.02"	0.00
Pt122	-47.06	-18.71	Pt122- Pt123	254°07'2.76"	253°27'24.83"	0.00
Pt123	-47.06	-18.71	Pt123- Pt124	269°04'56.43"	268°25'18.50"	0.00
Pt124	-47.06	-18.71	Pt124- Pt125	284°54'46.74"	284°15'8.81"	0.00
Pt125	-47.06	-18.71	Pt125- Pt126	319°11'47.88"	318°32'9.95"	0.00
Pt126	-47.06	-18.71	Pt126- Pt127	275°41'21.42"	275°01'43.49"	0.00
Pt127	-47.06	-18.71	Pt127- Pt128	198°55'14.43"	198°15'36.50"	0.00
Pt128	-47.06	-18.71	Pt128- Pt129	178°20'41.54"	177°41'3.62"	0.00
Pt129	-47.06	-18.71	Pt129- Pt130	182°37'33.05"	181°57'55.12"	0.00
Pt130	-47.06	-18.71	Pt130- Pt131	194°52'13.40"	194°12'35.47"	0.00
Pt131	-47.06	-18.71	Pt131- Pt132	181°25'0.14"	180°45'22.22"	0.00
Pt132	-47.06	-18.71	Pt132- Pt133	181°44'28.93"	181°04'51.00"	0.00
Pt133	-47.06	-18.71	Pt133- Pt134	176°08'14.92"	175°28'36.99"	0.00
Pt134	-47.06	-18.71	Pt134- Pt135	154°53'9.15"	154°13'31.22"	0.00
Pt135	-47.06	-18.71	Pt135- Pt136	152°52'18.94"	152°12'41.01"	0.00
Pt136	-47.06	-18.71	Pt136- Pt137	135°19'6.53"	134°39'28.60"	0.00
Pt137	-47.06	-18.71	Pt137- Pt138	119°03'18.93"	118°23'41.00"	0.00
Pt138	-47.06	-18.71	Pt138- Pt139	118°35'43.34"	117°56'5.41"	0.00
Pt139	-47.06	-18.71	Pt139- Pt140	126°29'26.11"	125°49'48.18"	0.00
Pt140	-47.06	-18.71	Pt140- Pt141	116°50'25.75"	116°10'47.83"	0.00
Pt141	-47.06	-18.71	Pt141- Pt142	112°44'12.97"	112°04'35.04"	0.00

Pt142	-47.06	-18.71	Pt142- Pt143	104°35'51.87"	103°56'13.95"	0.00
Pt143	-47.06	-18.71	Pt143- Pt144	98°05'37.89"	97°25'59.96"	0.00
Pt144	-47.06	-18.71	Pt144- Pt145	112°35'18.24"	111°55'40.31"	0.00
Pt145	-47.06	-18.71	Pt145- Pt146	123°46'49.39"	123°07'11.46"	0.00
Pt146	-47.06	-18.71	Pt146- Pt147	131°27'49.57"	130°48'11.64"	0.00
Pt147	-47.06	-18.71	Pt147- Pt148	155°46'35.00"	155°06'57.07"	0.00
Pt148	-47.06	-18.71	Pt148- Pt149	154°11'39.53"	153°32'1.61"	0.00
Pt149	-47.06	-18.71	Pt149- Pt150	186°55'28.80"	186°15'50.87"	0.00
Pt150	-47.06	-18.71	Pt150- Pt151	188°45'9.09"	188°05'31.16"	0.00
Pt151	-47.06	-18.71	Pt151- Pt152	218°15'8.75"	217°35'30.82"	0.00
Pt152	-47.06	-18.71	Pt152- Pt153	233°49'35.33"	233°09'57.40"	0.00
Pt153	-47.06	-18.71	Pt153- Pt154	242°46'48.57"	242°07'10.64"	0.00
Pt154	-47.06	-18.71	Pt154- Pt155	249°36'10.35"	248°56'32.42"	0.00
Pt155	-47.06	-18.71	Pt155- Pt156	252°01'41.76"	251°22'3.83"	0.00
Pt156	-47.06	-18.71	Pt156- Pt157	264°52'21.66"	264°12'43.74"	0.00
Pt157	-47.06	-18.71	Pt157- Pt158	273°06'53.68"	272°27'15.75"	0.00
Pt158	-47.06	-18.71	Pt158- Pt159	303°10'10.45"	302°30'32.52"	0.00
Pt159	-47.06	-18.71	Pt159- Pt160	304°04'31.29"	303°24'53.36"	0.00
Pt160	-47.06	-18.71	Pt160- Pt161	47°27'52.40"	46°48'14.47"	0.00
Pt161	-47.06	-18.71	Pt161- Pt162	337°56'37.79"	337°16'59.86"	0.00
Pt162	-47.06	-18.70	Pt162- Pt163	337°20'9.42"	336°40'31.49"	0.00
Pt163	-47.06	-18.70	Pt163- Pt164	331°54'39.61"	331°15'1.68"	0.00
Pt164	-47.06	-18.70	Pt164- Pt165	340°51'24.51"	340°11'46.58"	0.00
Pt165	-47.06	-18.70	Pt165- Pt166	336°40'6.29"	336°00'28.37"	0.00
Pt166	-47.07	-18.70	Pt166- Pt167	98°50'2.71"	98°10'24.78"	0.01
Pt167	-47.06	-18.70	Pt167- Pt168	278°50'41.59"	278°11'3.67"	0.01
Pt168	-47.07	-18.70	Pt168- Pt169	74°35'42.04"	73°56'4.11"	0.00
Pt169	-47.06	-18.70	Pt169- Pt170	51°03'22.63"	50°23'44.70"	0.00
Pt170	-47.06	-18.70	Pt170- Pt171	69°03'57.33"	68°24'19.40"	0.00

Pt171	-47.06	-18.70	Pt171- Pt172	45°32'36.07"	44°52'58.14"	0.00
Pt172	-47.06	-18.70	Pt172- Pt173	31°18'27.37"	30°38'49.44"	0.00
Pt173	-47.06	-18.70	Pt173- Pt174	59°19'52.23"	58°40'14.30"	0.00
Pt174	-47.06	-18.70	Pt174- Pt175	96°44'49.48"	96°05'11.56"	0.00
Pt175	-47.06	-18.70	Pt175- Pt176	63°17'24.88"	62°37'46.96"	0.00
Pt176	-47.06	-18.70	Pt176- Pt177	63°30'51.11"	62°51'13.18"	0.00
Pt177	-47.06	-18.70	Pt177- Pt178	73°28'34.67"	72°48'56.74"	0.00
Pt178	-47.06	-18.70	Pt178- Pt0	81°27'34.72"	80°47'56.79"	0.00