



ANEXO III

Referente ao Edital de Leilão nº 001/2019

EDITAL DE LEILÃO Nº 001/19

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA RETIRADA DA MADEIRA LEILOADA

JANEIRO / 2019

1 - INTRODUÇÃO

Estas Especificações Técnicas (ETs) apresentam as diretrizes e critérios a respeito da forma de retirada da madeira leiloadada, cabendo ao(s) arrematante(s) realizar(em) o corte e derrubada de árvores e de demais formas de vegetação no entorno da Represa Lindolpho Pio da Silva Dias (Barragem do Cipó), localizada na área rural de Poços de Caldas – MG, conforme indicação referente aos respectivo(s) lote(s) arrematado(s).

A DME Distribuição S.A está realizando obras para o alteamento do vertedouro da Barragem do Cipó, e conforme Certificado de Licença LP + LI – A Nº 161/2018 (Anexo A), deverá realizar a supressão de vegetação na nova faixa de inundação do reservatório, conforme desenho: “Mapa de Cobertura Vegetal / Uso e Ocupação do Solo – ADA/AID” – Barragem Lindolpho Pio da Silva Dias” - Anexo B, deste documento.

Conforme consta no verso do Certificado de Licença LP + LI – A Nº 161/2018, transcrevemos a seguir, “Quadro Resumo das Intervenções Ambientais Autorizadas”, com a descrição sucinta das supressões a serem realizadas pela(s) arrematante(s):

A) Lote 01

Tipo de intervenção	Supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo
Área ou quantidade autorizada	1,04ha
Fitofisionomia	FES em estágio inicial e médio de regeneração
Bioma	Mata Atlântica
Rendimento lenhoso nativo	1,4727m ³
Coordenadas UTM	332162/7579154; 331992/7579055

Tipo de intervenção	Supressão de cobertura vegetal nativa, sem destoca, para uso alternativo do solo
Área ou quantidade autorizada	2,46ha
Fitofisionomia	Área reflorestada com espécies nativas
Bioma	Mata Atlântica
Rendimento lenhoso	3,329m ³
Coordenadas UTM	332244/7576784; 332879/7582837; 332640/7580343

Tipo de intervenção	Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em Áreas de Preservação Permanente - APP
Área ou quantidade autorizada	0,574ha
Fitofisionomia	FES em estágio inicial e médio e, área reflorestada com espécies nativas
Bioma	Mata Atlântica

Rendimento lenhoso	0,83125m ³
Coordenadas UTM	332767/7582682; 332768/7582682; 332880/7580894; 332147/7581570

A) Lote 02

Tipo de intervenção	Supressão de maciço florestal de origem plantada, localizado em área de reserva legal ou em APP
Área ou quantidade autorizada	0,05ha
Fitofisionomia	Eucalipto
Bioma	Mata Atlântica
Rendimento lenhoso em APP	6,4983m ³
Coordenadas UTM	332858/7579881

Tipo de intervenção	Supressão de maciço florestal de origem plantada
Área ou quantidade autorizada	1,16ha
Fitofisionomia	Eucalipto
Bioma	Mata Atlântica
Rendimento lenhoso em APP	161,4804m ³
Coordenadas UTM	332801/7579770

2 - ESCOPO DA RETIRADA

2.1 Análise Volumétrica:

O volume total de madeira em toda a área de intervenção foi estimado em 173,6117 m³, sendo 5,6330 m³ de madeira nativa e 167,9787 m³ de madeira de espécie exótica (eucalipto).

O quadro a seguir apresenta os resultados volumétricos estimados para toda a área de intervenção, em m³ e mst (metro estéreo):

Quadro 1 – Estimativa do volume de madeira na área de intervenção:

Tipologia vegetal	Volume Total (m ³)	Volume Total (mst)
-------------------	--------------------------------	--------------------

Lote 01 - Vegetação nativa	5,6330	9,9704
Lote 02 - Eucalipto	167,9787	251,9680
TOTAL (ha)	173,6117	261,9384

2.2 Dados Gerais:

O quadro a seguir apresenta os valores de N (número de indivíduos), AB (área basal – m²) e Vol. (volume - m³ e mst) por espécie amostrada na área afetada pelo empreendimento.

Quadro 2 – Número de indivíduos (N), área basal (AB – m²) e volume (Vol. - m³ e mst) por espécie amostrada:

A) Lote 01

Nome Científico	N	AB (m ²)	VT (m ³)	VT (mst)
<i>Alchornea inicurana</i>	2	0,0253	0,1413	0,2501
<i>Austroplenckia</i> sp.	1	0,0035	0,0096	0,0170
<i>Baccharis dracunculifolia</i>	25	0,0727	0,2421	0,4285
<i>Bauhinia</i> sp	1	0,0039	0,0104	0,0184
<i>Casearia sylvestris</i>	3	0,0084	0,0272	0,0481
<i>Cedrela odorata</i>	2	0,0172	0,0511	0,0904
<i>Croton Urucurana</i>	56	0,2203	0,8444	1,4946
<i>Dalbergia villosa</i>	3	0,0365	0,1696	0,3002
<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	1	0,1263	0,5286	0,9356
<i>Erythrina speciosa</i>	13	0,0413	0,0864	0,1529
Esp. 1 (Anonaceae)	2	0,0069	0,0179	0,0317
Esp. 3	1	0,0029	0,0105	0,0186
Esp. 4 (Myrtaceae)	1	0,0018	0,0039	0,0069
esp. 7	1	0,0154	0,0877	0,1552
Esp.2 (Fabaceae)	3	0,0365	0,1798	0,3182
Esp.5 (Melastomataceae)	1	0,0020	0,0078	0,0138
Esp.6 (Fabaceae)	1	0,0097	0,0472	0,0835
<i>Lafoensia pacari</i>	3	0,0081	0,0278	0,0492
<i>Lithraea molleoides</i>	3	0,0377	0,1083	0,1917
<i>Lonchocarpus guillemineanus</i>	1	0,0067	0,0232	0,0411
<i>Maytaba elaeagnoides</i>	5	0,0271	0,0846	0,1497

<i>Mimosa scrabella</i>	113	0,3773	1,1727	2,0757
<i>Myrciaria glazioviana</i>	1	0,0140	0,0524	0,0927
<i>Pachystroma longifolium</i>	2	0,0070	0,0243	0,0430
<i>Piptocarpha axilaris</i>	1	0,0103	0,1131	0,2002
<i>Prunus myrtirporia</i>	1	0,0140	0,0504	0,0892
<i>Psidium guajava</i>	3	0,0059	0,0163	0,0289
<i>Rapanea umbellata</i>	1	0,0140	0,0408	0,0722
<i>Sapium glandulatum</i>	5	0,0499	0,2011	0,3559
<i>Schinus terebinthifolius</i>	29	0,2448	1,1255	1,9921
<i>Vernonia ferruginea</i>	12	0,0455	0,1271	0,2250
Total	641	12,5808	173,6117	261,9384

B) Lote 02

Nome Científico	N	AB (m²)	VT (m³)	VT (mst)
<i>Eucalyptus</i> sp.	344	11,0878	167,9787	251,9680

C) Quantificação estimada do material lenhoso:

ESTIMATIVA DA QUANTIFICAÇÃO DO MATERIAL LENHOSO (m³)					
	NATIVA	PLANTADA		NATIVA	PLANTADA
Lenha para carvão	5,63	88,03	Madeira para serraria	-	79,95

2.3 Sistema de Exploração Florestal

O(s) arrematante(s) deverão observar o sistema de exploração ou plano de desmatamento discorrido a seguir, composto por procedimentos básicos para que as atividades sejam executadas de forma segura e eficaz, contribuindo assim para mitigação dos impactos.

2.4.1 Planejamento da exploração:

A execução das ações sugeridas é uma forma de mitigação dos impactos ambientais, como desmate restrito ao local de intervenção, aproveitamento do material lenhoso e melhor deslocamento da fauna.



É importante que a limpeza da área fique restrita ao local de intervenção e não ultrapasse os limites indicados pela DMED, sendo importante o acompanhamento de pessoas com conhecimento da área de intervenção. A área estará previamente demarcada pela DMED para a execução das atividades de desmate.

2.4.2 Volume a ser explorado:

De acordo com os dados do inventário florestal, o volume de madeira estimado para exploração nos locais de intervenção equivale a 173,61 m³.

2.4.3 Metodologia das operações de exploração florestal:

A retirada da madeira será executada através do corte raso da vegetação presente na área de intervenção, onde existir rendimento lenhoso.

Caberá ao(s) arrematante(s) realizar: limpeza, derrubada, desdobramento, extração, empilhamento e transporte. Estas atividades podem ser divididas em etapas distintas a serem executadas em diferentes momentos ou de forma concomitante após abertura da frente de desmate.

Limpeza:

A ação de limpeza consiste no corte da vegetação presente no sub-bosque dos fragmentos a serem explorados, para facilitar e tornar mais segura a atividade de derrubada das árvores.

A limpeza será realizada de forma manual, com auxílio de foices, com o objetivo de cortar principalmente os cipós, arbustos em regeneração e árvores de porte menor.

Derrubada:

A derrubada das árvores envolve o corte do tronco e o adequado direcionamento da queda. O equipamento indicado para execução da atividade é a motosserra.

É importante que se faça uma boa limpeza no pé da árvore antes do corte. O direcionamento da queda da árvore deve ser realizado através da abertura de um entalhe direcional ("boca de corte"), para em seguida ser realizado o corte de abate. É recomendável que o corte de abate seja realizado um pouco superior ao plano da boca de corte, além de se deixar um filete de ruptura.



Figura 1 – Indicação de procedimentos para o corte de árvores.

Sugestão para o corte semimecanizado:

- (i) verificação, por parte do operador, se a direção de queda recomendada no planejamento é possível e adequada à minimização dos impactos sobre a vegetação em torno, além da avaliação sobre riscos de acidentes, por exemplo, galhos quebrados pendurados na copa, cipós não seccionados, etc;
- (ii) limpeza do tronco a ser cortado, promovendo o corte de cipós e arvoretas, além da remoção de eventuais casas de cupins, galhos quebrados ou outros obstáculos situados próximos à árvore. Deve ser sempre dispensada atenção quanto à presença de insetos himenópteros, como vespas, abelhas e formigas na área, assim como aos ofídios venenosos (serpentes), pois podem provocar acidentes de natureza grave;
- (iii) preparação dos caminhos de fuga, por onde a equipe deve afastar-se no momento da queda da árvore. Esses caminhos devem ser construídos no sentido contrário ao que a árvore tende a cair. Para árvores com tronco de boa qualidade (pouco inclinado, sem sapopemas) e direção natural de queda favorável à operação de arraste, se utiliza a técnica-padrão de corte.

Cortes especiais: outras técnicas, classificadas como “cortes especiais”, são utilizadas para as árvores que apresentam, pelo menos, uma das seguintes características:

- Diâmetro grande, inclinação excessiva, tendência à rachadura, presença de sapopemas, existência de ocos grandes e direção de queda desfavorável.

Desdobramento

O desdobramento consiste em desganhamento e traçamento da árvore, realizado através da separação das partes da árvore (fuste e galhos) no local de derrubada e a padronização do comprimento do produto final da exploração.

O desdobramento do material lenhoso será realizado com a utilização de motosserras ou foices de cabo curto, de forma a facilitar o manuseio e permitir o uso adequado do material.

O desganhamento deve iniciar-se pela base da árvore e seguir em direção a copa, devendo o operador posicionar-se do lado oposto ao do corte.



O traçamento consiste em seccionar os troncos e galhos das árvores em toretes, conforme o destino de utilização da madeira, devendo o operador posicionar-se de frente ao tronco. No caso do material utilizado para fins energéticos (lenha), o material pode ser traçado com 1 metro de comprimento. No caso de toras que se prestarem para uso na serraria, deve-se traçar o material com pelo menos 4 metros de comprimento.

Extração

A extração consiste na retirada da madeira do interior do local de exploração até as áreas de carregamento (estradas, pátios de armazenamento temporários).

Tal atividade pode ser realizada através de baldeio, arraste ou guinchamento.

O baldeio é a extração da madeira, podendo ser realizada por animais, tratores agrícolas com carretas ou por caminhões autocarregáveis.

No arraste a madeira entra em contato com o solo e pode ser realizado por tração animal (bois, cavalos), ou mecanicamente (tratores agrícolas).

O guinchamento normalmente é utilizado em áreas acidentadas e pode ser realizado através de tratores com guinchos.

Empilhamento

A operação de empilhamento tem a função de evitar danos por umidade, auxiliar a secagem do material e principalmente facilitar o carregamento e a medição do produto.

Após extração, o material deverá ser empilhado na lateral dos acessos ou pátios de armazenamento temporário, para posterior carregamento e transporte final.

O empilhamento deve ser realizado em área de fácil acesso para veículos de grande porte, em que não obstrua caminhos e estradas, sendo recomendado um local seco, livre de cobertura vegetal e com superfície plana.

É importante que o material seja empilhado de acordo com o uso a ser destinado (lenha, mourão, serraria) para possibilitar a formação de pilhas homogêneas e facilitar a medição, o carregamento e o transporte final.

Após o empilhamento, todo o material lenhoso deverá ser mensurado, de acordo com o uso a ser destinado.

Transporte

O transporte é a atividade de movimentação da madeira empilhado na área de intervenção até a área da arrematante e poderá ser executado por meio de tratores agrícolas/florestais acoplados com carretas transportadoras ou por caminhões.

Planta topográfica com locação de talhões de exploração



A planta topográfica com locação das áreas alvo de desmate é apresentada no Anexo B.

Normas ambientais:

A(s) arrematante(s) deverá(ão) cumprir as leis impostas pelos órgãos de Proteção ao Meio Ambiente Federais, Estaduais e Municipais, com relação aos poluentes sólidos, líquidos e gasosos, assim como cumprir os procedimentos internos quanto à disposição de resíduos.

Antecedendo o início das obras, será planejado e estabelecido um cronograma de atividades a fim de minimizar os danos ambientais.

A) Recomendações Gerais:

- É de responsabilidade da arrematante, manter a organização e a limpeza dos locais de execução do trabalho;
- Evitar o desperdício de produtos e materiais;
- Comunicar imediatamente ao fiscal da obra todas as ocorrências ambientais (descartes indevidos, etc.) de que tiver conhecimento, inclusive quando de responsabilidade de terceiros.

B) Coleta e Destinação de Resíduos Gerados nos Trabalhos:

A(s) Arrematante(s) deverá(ão) recolher todos os resíduos gerados em seus trabalhos de campo, acondicionando-os em recipientes (tambores, sacos) adequados à coleta segregada dos resíduos.

Os resíduos deverão ser separados conforme a seguir, e posteriormente, dispostos em locais adequados para serem recolhidos pelo Serviço Público Municipal de Coleta:

Lixo orgânico: resíduos orgânicos provenientes da alimentação e higiene dos funcionários.
Lixo seco/recicláveis: caixas de papelão, embalagens, recipientes de plástico, papel, latas, vidro, garrafas; etc.

C) Transtornos à Comunidade

A(s) arrematante(s) deverá(ão) orientar sua equipe visando evitar ações que causem transtornos à comunidade local. A seguir, são listados alguns exemplos de problemas que devem ser evitados:

- Desrespeito verbal por funcionários da arrematante em relação à cultura e hábitos da comunidade local;
- Perturbações desnecessárias do sossego (buzinas, músicas em alto volume);
- Acesso a propriedades de terceiros sem a devida autorização.

D) Cuidados com a Fauna e Flora



Durante os trabalhos, os funcionários da(s) arrematante(s) devem ser orientados em relação à preservação da fauna, de forma que não causem impactos ambientais adversos, tais como caça, captura de animais, destruição de abrigos e ninhos nas áreas adjacentes ao local de estudo.

É expressamente proibido atear fogo nos resíduos, nas matas e/ou plantações no entorno do empreendimento ou em outras áreas visitadas.

E)

E) Coleta Resíduos dos Cortes

Após a retirada de toda a madeira classificada, será realizada a coleta de resíduos. Os restos de galhos, folhas, flores, frutos resultantes do desgalhamento e desdobro dos indivíduos arbóreos e arbustivos deverão ser enterrados em valas abertas perpendicularmente à linha de maior declive do terreno com, no máximo, 1,50 m de profundidade e em locais onde não haja afloramento rochoso ou aquífero. Esse material residual será recoberto com, pelo menos, 0,50 m de aterro e, depois, será compactado. Em hipótese alguma, esses resíduos poderão ser queimados.

O material oriundo de supressão não poderá ser depositado em aterros e mananciais hídricos, canais de drenagem da obra, dentro de áreas sujeitas à inundação, ou cursos d'água, tampouco seccioná-los.

3 - DO ACEITE DO SERVIÇO PRESTADO

A DME Distribuição S.A. – DMED se resguarda o direito de, após a entrega dos serviços executados pela(s) Arrematante(s), solicitar ajustes caso sejam observadas falhas ou serviços faltantes, insuficientes ou em desacordo com estas ETs.

4 - RESPONSABILIDADE DA DMED

Cabe à DMED realizar o acompanhamento e a fiscalização da retirada da madeira e prestar as informações e os esclarecimentos pertinentes ao objeto que venham a ser solicitados pela Arrematante, não se responsabilizando pela atuação da(s) arrematante(s), tampouco em relação aos seus empregados e contratos, que atuem limpeza, derrubada, desdobramento, extração, empilhamento e transporte, etc.

5 - RESPONSABILIDADE DA ARREMATANTE

Caberá a(s) arrematante(s) realizar(em) a retirada da madeira arrematada, de acordo com o contido na presente ET, assim como fornecer todas as informações requeridas quanto ao andamento dos trabalhos.



A Arrematante será responsável por todas as despesas de corte e retirada da madeira e lenha, incluindo encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e securitários referentes ao pessoal destacado para a execução destas atividades, bem como os custos com taxas ambientais relativas à transporte e comercialização da madeira (nativa e exótica).

A Arrematante se obriga a cumprir a legislação pertinente aos serviços especializados em engenharia de segurança e em medicina do trabalho, relativos aos trabalhadores destacados para a execução dos serviços de corte e retirada da madeira e lenha, responsabilizando-se integralmente por eventuais ocorrências, bem como utilizar de mão de obra qualificada, com equipamentos pertinentes e, fornecer equipamentos de proteção individual adequados, como capacete, luvas, protetor auricular, calça e bota de segurança, etc.

A(s) arrematante(s) se obriga(m) ainda, a prestar socorro imediato aos seus empregados ou contratados em caso de doenças ou acidentes, bem como responder pelas reclamações e arcar com as indenizações decorrentes de eventual imperícia, negligência, imprudência ou erros praticados na retirada da madeira, notadamente no que concerne a prejuízos de fogo nas matas e plantações próximas às áreas de supressão, quando devidamente comprovada a sua culpabilidade, ou de terceiros por ela contratados.

6 - PRAZO DE RETIRADA

O prazo máximo para retirada da madeira arrematada será de 15 (quinze) dias, a partir da autorização da retirada pela DMED.

7 - APRESENTAÇÃO DOS LANCES

A apresentação dos lances/valores ofertados implica na integral aceitação dos termos e condições estabelecidas nestas ETs, bem como pleno conhecimento das condições do leilão, devendo ofertar sua melhor proposta para arrematar os lotes indicados abaixo, contemplando:

Lote	Descrição	Valor Ofertado
1	Aquisição de Madeira em Pé Vegetação Nativa (5,63 30 m ³ / 9,9704 mst)	
2	Aquisição de Madeira em Pé Eucalipto (167,9787 m ³ / 251,9680 mst)	



- Notas:** 1) O preço mínimo de abertura para as ofertas de compra será de R\$ 9,00 / m³ de vegetação nativa (Lote 1) e R\$ 18,00/m³ de eucalipto (Lote 2);
- 2) O peso total de madeira e lenha pode sofrer variação, para mais ou para menos, porém, deverá ser mantido o preço unitário estipulado na proposta vencedora.

8 - VISITA TÉCNICA / ESCLARECIMENTOS

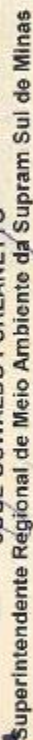
Os lotes ofertados se encontram disponíveis para visita na área de entorno da Represa Lindolpho Pio da Silva Dias (Barragem do Cipó), localizada no município de Poços de Caldas – MG, local onde as árvores poderão ser vistoriadas pelos interessados e onde deverá ser efetuado o corte e retirada da madeira e lenha.

O agendamento da visita, bem como pedidos de esclarecimentos sobre as Especificações Técnicas, deverão ser realizados através do e-mail csouza@dmepc.com.br, aos cuidados de Cláudia de Souza (35 3716-9103), Assessora de Meio Ambiente da DME Distribuição S.A.



ANEXO A

Certificado de Licença LP + LI – A N° 161/2018



Quadros resumo das intervenções ambientais autorizadas no presente parecer:

Tipo de intervenção	Supressão de cobertura vegetal nativa, com destoca, para uso alternativo do solo
Área ou quantidade autorizada	1,04ha
Fitofisionomia	FES em estágio inicial e médio de regeneração
Bioma	Mata Atlântica
Rendimento lenhoso nativo	1,4727m³
Coordenadas UTM	332162/7579154; 331892/7579055
Reserva Legal (área)	-

Tipo de intervenção	Supressão de cobertura vegetal nativa, sem destoca, para uso alternativo do solo
Área ou quantidade autorizada	2,48ha
Fitofisionomia	Área reforestada com espécies nativas
Bioma	Mata Atlântica
Rendimento lenhoso	3,328m³
Coordenadas UTM	332244/7576794; 332878/7682837; 332640/7580343
Reserva Legal (área)	-

Tipo de intervenção	Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em Áreas de Preservação Permanente – APP
Área ou quantidade autorizada	0,574ha
Fitofisionomia	FES em estágio inicial e médio e área reforestada com espécies nativas
Bioma	Mata Atlântica
Rendimento lenhoso	0,83125m³
Coordenadas UTM	332787/7582882; 332788/7582882; 332880/7580894; 332147/7581670
Reserva Legal (área)	-

Tipo de intervenção	Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa em Áreas de Preservação Permanente – APP
Área ou quantidade autorizada	4,74ha
Fitofisionomia	-
Bioma	Mata Atlântica
Rendimento lenhoso em APP	-
Coordenadas UTM	332004/7576798; 332020/7578944; 332149/7581086; 331802/7580824
Reserva Legal (área)	-

Tipo de intervenção	Supressão de maciço florestal de origem plantada, localizado em área de reserva legal ou em APP
Área ou quantidade autorizada	0,05ha
Fitofisionomia	Eucalipto
Bioma	Mata Atlântica
Rendimento lenhoso em APP	6,4963m³
Coordenadas UTM	332858/7579881
Reserva Legal (área)	-

Tipo de intervenção	Supressão de maciço florestal de origem plantada
Área ou quantidade autorizada	1,15ha
Fitofisionomia	Eucalipto
Bioma	Mata Atlântica
Rendimento lenhoso em APP	161,4804m³
Coordenadas UTM	332801/7579770
Reserva Legal (área)	-

043031



ANEXO B

Mapa de Cobertura Vegetal / Uso e
Ocupação do Solo – ADA / Barragem
Lindolpho Pio da Silva Dias

