



VALEC Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.	"Desenvolvimento Sustentável do Brasil"										 Qualidade Total												
	<u>VALEC</u>																						
Título: ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO DE INFRAESTRUTURA SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO										Nº VALEC 80-ES-028A-20-8007					Fl. 01/01								
										Nº PROJETISTA					Rev. 1								
Indicar neste quadro em que revisão está cada folha																							
Fl.	0	1	2	3	4	Fl.	0	1	2	3	4	Fl.	0	1	2	3	4	Fl.	0	1	2	3	4
1	x	x				26						51						76					
2	x	x				27						52						77					
3	x	x				28						53						78					
4	x	x				29						54						79					
5						30						55						80					
6						31						56						81					
7						32						57						82					
8						33						58						83					
9						34						59						84					
10						35						60						85					
11						36						61						86					
12						37						62						87					
13						38						63						88					
14						39						64						89					
15						40						65						90					
16						41						66						91					
17						42						67						92					
18						43						68						93					
19						44						69						94					
20						45						70						95					
21						46						71						96					
22						47						72						97					
23						48						73						98					
24						49						74						99					
25						50						75						100					
Rev.	Data	ELABORADO POR			TE	APROVAÇÃO		Descrição da revisão															
		Nome	Rubrica	Nome		Rubrica																	
0	01/03/2010				B	JORGE MESQUITA		EMISSÃO INICIAL															
1	24/7/2012	Rodeigo Einstoss			B			Altera itens 4.b.IV; 7 ; 7.a; 7.b e 7.c . Excluído item 7.d.															
Tipo de emissão (T.E.)					Distribuição		Palavra-chave																
(A) PRELIMINAR		(E) P/ CONSTRUÇÃO																					
(B) P/ APROVAÇÃO		(F) CONFORME COMPRADO																					
(C) P/ CONHECIMENTO		(G) CONFORME CONSTRUÍDO																					
(D) P/ COTAÇÃO		(H) CANCELADO																					

 VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO DE INFRAESTRUTURA		
SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO	80-ES-028A-20-8007	FOLHA 1 / 4	REV. 1

1. OBJETIVO

A presente especificação define os critérios básicos necessários à execução de Supressão de Vegetação, a ser efetuada para implantação de vias férreas. São também aqui apresentados os requisitos concernentes a materiais, controle da qualidade, manejo ambiental, critérios de medição e forma de pagamento dos serviços executados.

2. FINALIDADE DO SERVIÇO


Este serviço tem como finalidade desobstruir a área correspondente à faixa de domínio da via, assim como de outras áreas necessárias e indispensáveis à execução dos trabalhos.

3. DISPOSIÇÕES NORMATIVAS

Os serviços a serem desenvolvidos no âmbito da presente especificação devem ser realizados em observância ao conhecimento e à melhor técnica disponíveis e em conformidade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes DENIT, aplicáveis, e, na falta destas, normas de uso corrente e/ou tradicionais, além de critérios julgados cabíveis pela VALEC, os quais prevalecem sobre os demais.

4. PREMISSAS

- a) Este serviço deve promover a remoção das obstruções naturais ou artificiais existentes no terreno, tais como árvores, arbustos, tocos, raízes, entulho, matações, estruturas e outros.
- b) São os seguintes os serviços constantes desta especificação:
- I - desmatamento, que compreende o corte e a remoção da vegetação, qualquer que seja seu porte ou densidade e de toda a camada orgânica existente na área considerada;
 - II - destocamento, que compreende a operação de corte e remoção de tocos de árvores e raízes, após o serviço de corte e desmatamento total;
 - III - seccionamento em toras, que consiste no corte dos troncos e dos galhos de maior porte, com a finalidade de transformá-los em toras de dimensões tais que facilitem a sua remoção;
 - IV - arrumação do material seccionado em pilhas com dimensões e localização a serem definidos pela fiscalização
 - V - limpeza, que consiste na remoção e estocagem da camada de solo orgânico, na profundidade indicada no projeto, assim como de quaisquer outros objetos e materiais indesejáveis que ainda subsistam na área considerada.
- c) As operações citadas no item a, acima, são executadas mecanicamente, com utilização de equipamento adequado, complementado com o emprego de serviços manuais e, eventualmente, de explosivos. O equipamento utilizado neste trabalho é função da densidade, tipo de vegetação, das condições de suporte do terreno natural e do prazo estipulado para conclusão do serviço.

 VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO DE INFRAESTRUTURA		
SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO	80-ES-028A-20-8007	FOLHA 2 / 4	REV. 1

5. EXECUÇÃO

a) Nas áreas de corte e aterro, as operações correspondentes aos serviços de supressão vegetal são realizadas nas seguintes condições:

I - desmatamento, com largura igual à distância entre os *off-sets*; esta largura poderá ser acrescidas a critério da VALEC;

II - destocamento, com largura igual à distância entre os *off-sets*, acrescida do espaço necessário à implantação de valetas;

III - limpeza, com largura igual à distância entre os *off-sets*, esta largura poderá também ser acrescidas, a critério da VALEC, para implantação de valetas.

b) No caso de locais de empréstimo ou de jazidas, essas operações são realizadas em uma área mínima indispensável à sua exploração.

c) Nas áreas destinadas a aterros, é exigida a remoção da capa do terreno contendo raízes e restos vegetais; neste caso, a espessura máxima de limpeza, salvo indicação em contrário da VALEC, deve ser de 15cm.

d) Nos cortes, é exigido que a camada de 60cm abaixo do greide de terraplenagem fique isenta de tocos e raízes.


e) Quando verificada a presença de árvores, dentro ou fora da faixa de domínio, com altura excessiva e que apresentem possibilidade de, ao tombarem, caírem sobre o corpo estradal e/ou sobre o sistema de drenagem, estas devem ser aparadas até a altura de 1m.

f) em locais onde houver risco de danos a outras árvores, redes aéreas, cercas ou outras construções existentes nas imediações, as árvores devem ser amarradas e, se necessário, cortadas em pedaços a partir do topo, para evitar que esses danos venham a ocorrer.

g) Após a execução do desmatamento, do seccionamento dos troncos, do destocamento e limpeza, todo o material resultante deve ser removido e estocado ou lhe será dada destinação outra, a ser definida pela fiscalização.

h) A remoção ou estocagem depende de eventual utilização do material para revestimento de taludes, a critério da fiscalização, não sendo permitida a permanência de entulho na faixa de domínio e nos locais ou regiões que possam provocar a obstrução da própria obra ou do sistema de drenagem natural.

i) A critério da fiscalização, a madeira de lei com diâmetro superior a 30cm, proveniente do material resultante do desmatamento e/ou destocamento, será de propriedade da VALEC, devendo ser depositada e convenientemente arrumada lateralmente ao eixo da ferrovia, dentro da faixa de domínio, para posterior aproveitamento.

 VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO DE INFRAESTRUTURA		
SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO	80-ES-028A-20-8007	FOLHA 3 / 4	REV. 1

j) As operações de desmatamento, destocamento e limpeza devem proporcionar um avanço físico de, pelo menos, 2 km em relação às frentes de serviço de terraplenagem.

l) Nenhuma movimentação de terra deve ser iniciada antes que as operações de supressão da vegetação das áreas de interesse estejam totalmente concluídas.

5. CONTROLE

O controle geométrico do serviço deverá verificar as larguras além do *off-set*, sendo efetuado com trena.

6. ACEITAÇÃO

As operações de desmatamento, destocamento e limpeza devem ser verificadas visualmente, e serão aceitas se atenderem às exigências preconizadas nesta especificação e se os serviços executados forem considerados como satisfatórios pela fiscalização.

7. CONTROLE AMBIENTAL

a) Os serviços de supressão vegetal somente devem ser iniciados após a obtenção, junto ao órgão de controle ambiental competente, da Autorização de Supressão de Vegetação - ASV.

b) Durante a execução da obra, devem ser preservadas as condições ambientais, com a exigência, entre outros, dos seguintes procedimentos:

I - o desmatamento e o destocamento devem obedecer, rigorosamente, aos limites estabelecidos no projeto aprovado pelo órgão ambiental competente, evitando acréscimos desnecessários;

II - as áreas onde ocorrer a supressão vegetal deve ser delimitada fisicamente, por meio de fitas, estacas, redes sinalizadoras ou material similar, de forma a orientar os responsáveis pelas atividades;

III - nas operações de limpeza, a camada vegetal deve ser estocada, sempre que possível, para futuro uso na recomposição vegetal de taludes e de outras áreas, conforme a necessidade;


IV - não é permitida a queima do material removido;

V - o material originado dessas atividades não pode permanecer nos locais de obras, devendo ser encaminhado para áreas devidamente regulamentadas, como aterros de classe 2;

VI - devem ser usados equipamentos específicos para trituração de restos vegetais de pequeno porte, tais como galhadas e folhas; a critério da fiscalização, o subproduto gerado pode ser utilizado nas adubações orgânicas previstas nos serviços de manutenção ou plantio arbóreo e arbustivo, nos locais ou áreas indicadas;

VII - o tráfego de máquinas e funcionários deve ser disciplinado de forma a evitar a abertura indiscriminada de caminhos e acessos, pois acarretaria desmatamento desnecessário;

VIII - durante o desenvolvimento da obra deve ser evitado o tráfego desnecessário de veículos e equipamentos por terrenos naturais de modo a evitar a sua desfiguração.

 VALEC ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.	ESPECIFICAÇÃO DE SERVIÇO DE INFRAESTRUTURA		
SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO	80-ES-028A-20-8007	FOLHA 4 / 4	REV. 1

c) Além destas, devem ser observadas, no que couber, as disposições das Normas Ambientais da VALEC (NAVAS).

7. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO

O serviço de supressão vegetal é medido pela área desmatada e pelos tocos retirados, da seguinte maneira:

- a) área efetivamente desmatada, em m², estando aí incluído o destocamento dos tocos com diâmetro de até 15 cm e seccionamento e empilhamento de toras de qualquer diâmetro;
- b) árvores, por unidade destocada, cujo diâmetro médio dos troncos esteja entre 15cm e 30cm; para a definição do diâmetro do tronco, o mesmo deve ser medido a 1m de altura do nível do terreno;
- c) árvores, por unidade destocada, cujo diâmetro médio dos troncos seja igual ou superior a 30cm; o diâmetro do tronco deve ser medido a 1m de altura do nível do terreno;

8. FORMA DE PAGAMENTO

- a) Os serviços, medidos como em 7, acima, são pagos pelos respectivos preços unitários contratuais, conforme Quadro de Serviços a Preços Unitários, nos quais estão inclusos:
 - I - mão de obra com encargos sociais;
 - II - equipamento e ferramentas necessárias à retirada de camada vegetal de qualquer porte, tocos, galhos, raízes, assim como o seccionamento de troncos e galhos de maior porte em segmentos de comprimentos menores que viabilizem seu transporte;
 - III - limpeza, amontoamento, empilhamento do material seccionado, carga, transporte até 1 km, descarga e espalhamento dos materiais destinados a este fim.
- b) Os serviços descritos nesta especificação são pagos da maneira descrita a seguir, uma só vez para cada local em que forem executados, mesmo que seja necessário repetir as operações já levadas a efeito, em parte ou na sua totalidade
 - I - 50% no desmatamento (item 7a)
 - II - 50 % após conclusão da estocagem do material orgânico e empilhamento de todas as toras seccionadas.
- c) O destocamento é pago separadamente do restante do serviço, em itens específicos, conforme medição descrita em 7b e 7c, acima, após serem todos os tocos retirados, se necessário seccionados, e empilhados.
- d) Pela razão exposta em 8b, acima, esses serviços só devem ser executados à medida que se fizerem necessários.