

**VALEC – ENGENHARIA, CONSTRUÇÕES E FERROVIAS S.A.
SUPERINTENDÊNCIA DE MEIO AMBIENTE E DESAPROPRIAÇÃO
FERROVIA NORTE-SUL**



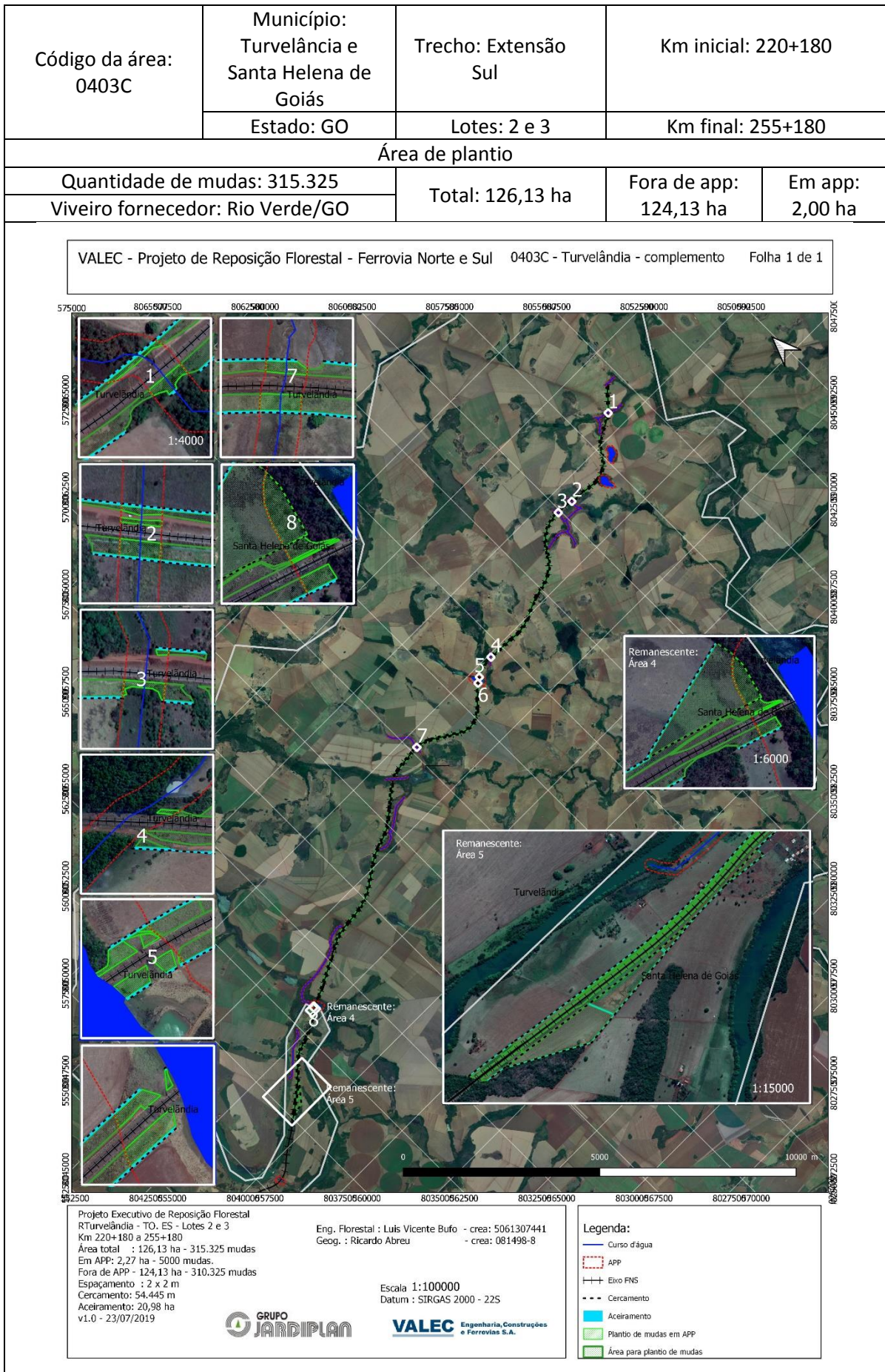
Projeto Executivo Preliminar
0403C – TURVELÂNDIA COMPLEMENTO - TURVELÂNDIA/GO

Remanescentes:

Área 4 – ES L3 – km 250+960 à 251+260

Área 5 – ES L3 – km 253+100 à 255+020

Julho/2019



ATIVIDADES DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO																																																									
Cercamento: 4 fios de arame, dois lisos e dois farpados – 54.445 m			Aceiros: 3 metros no perímetro do plantio – 20,98 ha																																																						
Limpeza da área: mecanizada e semi-mecanizada			Controle de formigas cortadeiras: 3 Kg de isca por hectare.																																																						
Preparo do solo: subsolagem 70 cm ou coveadeiras, e coroamento.			Coveamento: 40 cm de diâmetro por 40 cm de profundidade																																																						
<p>Abaixo uma rápida interpretação das análises de solo utilizadas para as recomendações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Área Solo Exposto – Solo com textura argilosa nas duas camadas, com baixa fertilidade em fósforo, alta fertilidade em potássio na superfície e média na subsuperfície, alta fertilidade em cálcio e alta em magnésio, sem análise de enxofre e boro, e com adequado teor de outros micronutrientes. Solo levemente ácido e com adequada saturação por bases na superfície e subsuperfície, alta CTC, sem análise de matéria orgânica, e sem presença de alumínio na subsuperfície. • Área Pasto – Solo com textura argilosa na superfície e subsuperfície, com baixa fertilidade em fósforo, média a alta fertilidade em potássio, média fertilidade em cálcio e média a alta de magnésio, sem análise de enxofre e boro, teor médio dos outros micronutrientes. Solo ácido com média a baixa saturação por bases, média a alta CTC, sem análise de matéria orgânica, e com baixa concentração de alumínio nas duas camadas. • Área Cana – Solo com textura argilosa nas duas camadas, com baixa fertilidade em fósforo, baixa fertilidade de potássio, média fertilidade em cálcio e média a alta de magnésio, sem análise de enxofre e boro, teor médio dos outros micronutrientes. Solo ácido com média a baixa saturação por bases, média a alta CTC, sem análise de matéria orgânica, e com baixa concentração de alumínio na subsuperfície <p>Tabela 1: Dosagem de calcário e gesso para a correção do solo</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Código</th> <th rowspan="2">Descrição da amostra</th> <th colspan="2" rowspan="2">Coordenada central da área amostrada Fuso 22</th> <th>Calcário</th> <th>Gesso</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Ton/ha</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0403C A</td> <td>Solo exposto</td> <td>562152</td> <td>8042238</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>0403C B</td> <td>Pasto</td> <td>560530</td> <td>804856</td> <td>1,5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>0403C C</td> <td>Cana</td> <td>565079</td> <td>8043710</td> <td>1,5</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tabela 2: Dosagem de calcário e gesso para correção do solo em áreas inclinadas ou em regeneração</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Código</th> <th rowspan="2">Descrição da amostra</th> <th colspan="2" rowspan="2">Coordenada central da área amostrada Fuso 22</th> <th>Calcário</th> <th>Gesso</th> </tr> <tr> <th colspan="2">g/metro linear</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0403C A</td> <td>Solo exposto</td> <td>562152</td> <td>8042238</td> <td>200</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>0403C B</td> <td>Pasto</td> <td>560530</td> <td>804856</td> <td>300</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>0403C C</td> <td>Cana</td> <td>565079</td> <td>8043710</td> <td>300</td> <td>200</td> </tr> </tbody> </table> <p>Adubação de base:</p> <p>a) Áreas de solo exposto e pasto: 220 kg/ha ou 90 g/muda da fórmula 10-50-00 (MAP) + 0,3% Zn + 0,3% B, visando o fornecimento de 22, 110, 0,66 e 0,66 kg/ha de N, P₂O₅, Zn e B respectivamente;</p> <p>b) Áreas de cana: 350 kg/ha ou 140 g/muda da fórmula 04-30-10 + 0,2% Zn + 0,2% B, visando o fornecimento de 14, 105, 35, 0,7 e 0,7 kg/ha de N, P₂O₅, K₂O, Zn e B respectivamente.</p> <p>Plantio das mudas: ocorrerá em época chuvosa, com aplicação de 5 gramas de hidrogel por cova.</p> <p>Irrigação: No primeiro mês após o plantio, ou até que as mudas estejam definitivamente estabelecidas sempre que se observar uma estiagem superior a uma semana, será feita a irrigação com a aplicação de 2 a 5 litros de água por planta.</p>						Código	Descrição da amostra	Coordenada central da área amostrada Fuso 22		Calcário	Gesso	Ton/ha		0403C A	Solo exposto	562152	8042238	1	1	0403C B	Pasto	560530	804856	1,5	1	0403C C	Cana	565079	8043710	1,5	1	Código	Descrição da amostra	Coordenada central da área amostrada Fuso 22		Calcário	Gesso	g/metro linear		0403C A	Solo exposto	562152	8042238	200	200	0403C B	Pasto	560530	804856	300	200	0403C C	Cana	565079	8043710	300	200
Código	Descrição da amostra	Coordenada central da área amostrada Fuso 22		Calcário	Gesso																																																				
				Ton/ha																																																					
0403C A	Solo exposto	562152	8042238	1	1																																																				
0403C B	Pasto	560530	804856	1,5	1																																																				
0403C C	Cana	565079	8043710	1,5	1																																																				
Código	Descrição da amostra	Coordenada central da área amostrada Fuso 22		Calcário	Gesso																																																				
				g/metro linear																																																					
0403C A	Solo exposto	562152	8042238	200	200																																																				
0403C B	Pasto	560530	804856	300	200																																																				
0403C C	Cana	565079	8043710	300	200																																																				

MANUTENÇÃO DAS ÁREAS DE PLANTIO
Período: novembro/2019 até outubro/22 - 3 anos (36 meses)
Controle de espécies competidoras: coroamento e roçadas mecanizadas utilizando trator agrícola, semimecanizadas utilizando roçadeiras laterais a gasolina ou manual.
Controle de formigas Cortadeiras: rondas mensais em todas as áreas de plantio a fim de se verificar a ocorrência de ataques, e quando observado, proceder rapidamente com o controle. Além disso, o controle preventivo ocorrerá quadrimestralmente juntamente com as demais manutenções.
Adubação de cobertura: Para todas os três usos do solo - aplicação de 300 kg/ha da fórmula 20-00-20, visando o fornecimento de 60 kg/ha de N e 60 kg/ha de K ₂ O, dividida em 2 aplicações de 150 kg/ha ou 60 g/muda, da seguinte forma: 1ª aplicação (60 a 90 dias após o plantio): 60 gramas/muda da fórmula 20-00-20 na projeção da copa. Pode ser aplicado com matraca em 4 pontos ao redor nas mudas, porém calibrar adequadamente para que a dose seja dividida em cada ponto de modo uniforme, e que não seja aplicada dose menor que a recomendada. 2ª aplicação (120 a 150 dias após o plantio): 60 gramas/muda da fórmula 20-00-20 na projeção da copa;

EQUIPE TÉCNICA
Luís Vicente Brandolise Bufo – Engenheiro Florestal Ms. CREA SP - 5061307441
Beni Ricardo Abreu – Geografo CREA SC - 081498-8
Eng. Agr. Nandor Kump – Engenheiro Agrônomo CREA MG – 06. 0. 0600598295
Fábio Vale - Engenheiro Agrônomo Dr. CREA SP - 0605216201
Altamiro Guimarães - Engenheiro Agrônomo CREA SP - 500266706
Elder Rodrigues - Engenheiro Florestal CREA SP - 5069492497
Eduardo Moraes Vieira - Engenheiro Florestal Ms. CREA SP - 10142496000
Willamar Menezes – Técnico Agropecuário

ANEXOS
I: Imagem raster da área
II: Imagem raster MDS
III: Shapes: Uso do solo, área útil para plantio em app e fora de app, cercas, aceiros
IV: Lista de espécies que serão implantadas
V: Registros Fotográficos (Levantamento florístico, análise de solos)
VI: Laudo da análise de solos
VII: Cronograma
VIII: ART