PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E URBANISMO

PROJETO EXECUTIVO E MEMORIAL DESCRITIVO

PLANTIO E MANUTENÇÃO DE ESPÉCIES NATIVAS PARA CUMPRIMENTO DE TCRA

SÃO JOSÉ DO RIO PRETO
AGOSTO / 2026

Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Urbanismo
Av. Lino José Seixas, nº 861, Jd. Seixas
CEP: 15061-060 Fone: (17) 3202-4010
smaurb@riopreto.sp.gov.br

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. *COMPROMISSÁRIO*

Prefeitura Municipal de São José do Rio Preto
CNPJ: 46.588.950/0001-80
Endereço: Av. Dr. Alberto Andaló, 3030, 4º Andar, Centro, São José do Rio Preto - SP

1.2. *LOCAL / ÁREA DO PROJETO*

Local: CENTRAL RECICLAGEM NORTE DE RES. CONST. CIVIL
Área total do projeto: 2,1 ha
Municípios: São José do Rio Preto - SP

1.3. *RESPONSÁVEL TÉCNICO*

Profissional: Otton Garcia de Arruda	
Profissão: Engenheiro Agrônomo	CREA/SP nº 5063721440
Endereço: Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Urbanismo. Av. Lino José Seixas, nº 861, Jd. Seixas CEP: 15061-060 Fone: (17) 3202-4010 - smaurb@riopreto.sp.gov.br	
Telefone: (17) 3202 4010	E-mail: oarruda@riopreto.sp.gov.br

2. OBJETIVO

O presente trabalho tem por finalidade apresentar o detalhamento das operações a serem realizadas em área total de 2,1 hectares, mediante o plantio e manutenção de 3.500 mudas de espécies, em áreas de domínio público, tributária do Córrego São Pedro, sendo este contribuinte do Rio Preto. As áreas de restauração serão objeto de cumprimento de Termo de Compromisso junto a CETESB. Atrelado a Licença de Operação n° 14009584, Processo nº 14/00341/03 emitida em 03/01/2022, com validade até 01/11/2026, referente à **Usina de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil, também denominado de Complexo de Reciclagem de Resíduos de Construção e Demolição**, objetivando cumprir integralmente as obrigações assumidas no Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental - TCRA nº 70261/2021, emitido junto ao Processo AGVERDE nº 2236/16.

3. ÁREA DO PROJETO

O projeto será executado em 01 (uma) área a restaurar:

Área	Descrição do Local	Área de Plantio (ha)	Nº de Mudas
1	CENTRAL DE RECICLAGEM DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL	2,1	3.500
Total		**2,1**	**3.500**

Tabela 01 – Quadro geral de áreas do projeto.

Apresenta-se a seguir imagem de satélite indicando a localização geral das áreas do projeto.



Figura 01 – Localização das áreas do projeto (Fonte: Google Earth, Abril/2026). Prolongamento da Av. Esgualdo Gerra, anexo ao **Usina de Reciclagem de Resíduos da Construção Civil.**

4. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS PARA EXECUÇÃO

Tratam-se das operações e insumos a serem utilizados, onde cada item é detalhado de maneira a indicar as atividades a serem desenvolvidas, como também a quantidade de cada insumo a ser utilizado.

5. ETAPA DE PREPARO DAS ÁREAS

5.1 CERCAMENTO:

A área de plantio encontra-se isolada e cercada, porém necessita de manutenção das cercas de arame farpado, danificada em pequenos trechos, para favorecer a entrada de animais.

5.2 Construção de aceiros:

Trata-se da demarcação em todo o perímetro da cerca que foi construída/mantida, em uma faixa de 6,00 m, em faixa marginal a cerca e fora da área delimitada para plantio que permitirá o trânsito de máquinas e equipamentos durante as operações de plantio e manutenção, assim como auxiliará no combate à incêndios, permitindo o acesso caso necessário. Aceiro este que nada mais é do que o recuo do plantio, para respeitar os 6,0 metros de largura, espaço este suficiente tanto para as manobras dos equipamentos, assim como para impedir que um possível incêndio ou outros fatores de perturbação atinjam o plantio. Deverá esta faixa ser mantida permanentemente livre de qualquer tipo de vegetação ou massa vegetal que coloque em risco o plantio frente a incêndios nas áreas vizinhas, que possam propagar.

5.3 Preparo inicial de solo:

Trata-se da primeira etapa de preparo do solo, para receber os plantios das mudas nativas. Inicialmente, as áreas deverão ser roçadas, para rebaixamento do volume de massa existente, volume este, oriundo de gramíneas. Podendo ser roçada mecanizada (trator e roçadeira), ou roçada manual (roçadeira manual). Após a roçada e o murchamento do volume, será executada uma gradagem pesada (trator e grade pesada), com o intuito de rompimento da camada superficial, acomodada de longa data, incorporando a massa vegetal seca, ao solo. Esta gradagem, assim como as que a sucederem, devem ser feitas acompanhando o nível do terreno, no sentido de minimizar o escorrimento de solo, quando da estação das chuvas.

Caso o solo ainda se apresente com torrões (tamanho acima de 10,0 cm de diâmetro), esta área deverá receber, uma segunda gradagem pesada. Após esta etapa, a gradagem leve (trator e grade niveladora), uma ou duas passadas, serão responsáveis pelo acerto e nivelamento do terreno, preparando-o, para as próximas etapas, mais detalhadas do plantio. Todas estas atividades, deverão ser executadas com muita cautela no sentido de preservar as espécies arbóreas já existentes no local.

5.4 Controle de formigas cortadeiras e cupins:

O controle destes insetos deverá ser realizado de maneira adequada, pois caso contrário poderá prejudicar o desenvolvimento inicial e crescimento das mudas, retardando o estabelecimento pleno do plantio ou até mesmo, em casos extremos, provocar a morte dos indivíduos plantados. Esta operação deverá ser realizada em todas as fases do projeto, desde a implantação até a manutenção, periodicamente, visto não ser possível um controle único e definitivo. A aplicação do produto deverá ser realizada após a roçada inicial. A área integral deverá ser percorrida periodicamente conforme cronograma para o combate aos formigueiros e cupinzeiros. A operação deverá ser repetida até pleno desenvolvimento das mudas. Todas as embalagens deverão ter destinação adequada comprovada. Fica expressamente proibido o descarte indevido do material em campo.

5.5 Aplicação de herbicida pós-emergente

Após as gradagens descritas anteriormente, ocorrerá a brotação da vegetação, principalmente das gramíneas, que serão controladas com a aplicação de Herbicidas. A aplicação de Herbicidas consiste na eliminação de vegetação invasora das áreas destinadas ao plantio, por meio da aplicação de herbicida à base de Glifosato, na dosagem de 4,00 litros por hectare, considerando as seguintes especificações: a) O produto deverá ser adquirido mediante receituário agronômico, seguindo rigorosamente as orientações de profissional habilitado; b) A aplicação deverá respeitar criteriosamente as recomendações dos fabricantes, constantes no rótulo do produto e, as embalagens vazias, recolhidas diariamente e efetuada a tríplice lavagem; c) Deverão ser preservadas espécies arbóreas existentes no local; d) Comprovação da devolução das embalagens; e) Uso de EPIs; f) Aplicação deverá ser realizada, por trator, com Bomba pulverizadora acoplada, ou bombas

costais, onde os jatos deverão ser regulados, para serem dirigidos, exclusivamente às gramíneas invasoras. Todas as embalagens deverão ter destinação adequada comprovada. Fica expressamente proibido o descarte indevido do material em campo.

5.6 Sulcamento

É a abertura das linhas de plantio, que poderão ser traçadas com uso de trator agrícola provido de subsolador florestal, em profundidade mínima de 30 cm. Após o traçado, será determinado o ponto exato de cada uma das covas de plantio. A regulagem do equipamento, ou das passadas, deverá obedecer ao espaçamento de plantio determinado no projeto indicado com 3,00 metros, determinando as ruas do plantio. Dentro destas linhas, serão marcadas a cada 2,00 metros, o ponto exato das covas, definindo assim o espaçamento de 3,00 x 2,00 (ruas e mudas respectivamente). Preferencialmente as linhas de plantio deverão ser demarcadas em nível com o objetivo de contribuir para que sejam atenuados processos erosivos. As covas poderão ser marcadas com marcas no solo, estacas ou outra forma melhor adequada.

5.7 Coveamento

Esta etapa será executada manualmente com cavadeira ou mecanicamente com trator e broca. As covas deverão ter cada uma, as dimensões de 0,20 metros x 0,20 metros x 0,30 metros (largura/comprimento/profundidade). O tamanho das covas foi definido de modo a permitir um bom desenvolvimento inicial das mudas. Todo volume de terra retirado deverá ser deixado do lado das covas para sofrer incorporação completa com fertilizantes e matéria orgânica de plantio.

6. ETAPA DE PLANTIO:

6.1. *Controle de formigas cortadeiras e cupins (repasse):*

Deverá ser realizado o reforço do controle das formigas cortadeiras e cupins previamente ao plantio, em toda a área do reflorestamento, assim como ao redor, segundo recomendações efetuadas por técnico habilitado, conforme supracitado.

6.2. *Preparo de covas (berços de plantio)*

Trata-se da incorporação de insumos agrícolas, com vistas a uma melhor nutrição vegetal, estruturação do solo, descompactação, operações que proporcionarão um melhor desenvolvimento das mudas, principalmente em sua fase inicial. Nesta incorporação, serão misturados juntamente à metade da terra obtida a partir da abertura das covas:

¬ 150 gramas de Calcário agrícola;

¬ 100 gramas de Fosfato Natural;

¬ 10 gramas de Gel condicionador de umidade.

Inicialmente mistura-se o Calcáreo, em todo o volume de terra retirado da cova, acomodando metade deste volume, no fundo da cova aberta. Posteriormente, na metade restante, mistura-se os outros insumos (Fosfato e Gel) que deverá ser colocada na cova e completada com o restante da terra, com o objetivo de disponibilizar condições ideais ao sistema radicular das mudas.

O Gel Condicionador é recomendado por proporcionar formação de um bulbo, com capacidade de reservar água, mantendo a região do sistema radicular úmido, suportando um intervalo, maior de irrigação. Este material deverá ser misturado no solo, em contato direto com o torrão da muda, e nunca deverá ser adicionado sem misturar ao solo. A recomendação técnica de uso do produto deverá seguir ao indicado no rótulo do mesmo.

6.3 Escolha das espécies, distribuição e plantio de mudas

A relação das espécies indicadas para a execução do plantio heterogêneo e suas classes de sucessão ecológica se encontra na listagem abaixo e no Anexo III – Quantitativo e Relação das Espécies. As espécies nativas recomendadas para o plantio são todas adaptadas à região e ao local de plantio, escolhidas de acordo com levantamentos florísticos da região Noroeste Paulista, tratando-se de espécies naturalmente ocorrentes na Floresta Estacional Semidecidual e Cerrado. **Fica estabelecido que as mudas serão fornecidas pelo Viveiro Municipal de São José do Rio Preto.** Já o fornecimento de tutores e demais insumos é de responsabilidade do contratado.

Fica expressamente **proibido o uso de espécies exóticas e invasoras**, tais como Jambolão (Syzygium cumini), Leucena (Leucaena leucocephala), Ipê de Jardim (Tecoma stens), Flamboyant (Delonix regia), dentre outras. A distribuição das mudas nas covas previamente preparadas deverá ser realizada conforme os espaçamentos pré-

determinados **neste projeto, em 3,00 x 2,00 metros**. As espécies deverão ser distribuídas de forma a evitar o plantio de várias mudas da mesma espécie próximas. Segue orientação da Secretaria do Meio Ambiente quanto à distribuição das espécies a campo, que deverá ser orientada por responsável técnico habilitado a identificar a classe sucessional, devendo constar na ART apresentada.

As mudas utilizadas poderão estar acondicionadas em tubetões ou sacolas (balainhos), **dependendo da disponibilidade do Viveiro Municipal**. As mudas destinadas ao plantio deverão ser sadias, **com altura mínima entre 0,6 m à 1,5 m**, adaptadas ao sol pleno. No plantio deverá ser removida a embalagem, caso se aplique, proporcionando o contato das raízes da muda com solo preparado. Manter a muda no nível do terreno, a fim de evitar injúrias quer por assoreamento, afogamento ou exposição do colo da planta. Nesta operação é importante acomodar a muda sem deixar bolsas de ar, devendo ser comprimido o solo ao redor da muda. Todas as embalagens deverão ter destinação adequada comprovada. Fica expressamente proibido o descarte indevido do material em campo.

Segue quadro de mudas por espécie selecionada para a restauração:

NOME POPULAR	ESPÉCIE	CL. SUS.
Guaritá / Guaritá-do-cerrado	*Astronium graveolens Jacq.*	NP
Aroeira-preta / Aroeira-docampo / Aroeira-verdadeira / Aroeira-vermelha / Urundeúva	*Myracrodruon urundeuva Allemão (Astroniumurundeuva Engl.)*	NP
Peito-de-pomba / Peito-depombo / Copiúva	*Tapirira guianensis Aubl.*	NP
Araticum / Araticum-cagão / Fruta-do-conde	*Annona cacans Warm.*	P

Pindaíva / Pindaíba	*Duguetia lanceolata A. St.-Hil.*	NP
Cortiça-amarela / Araticum-do-mato	*Rollinia sylvatica (A.St.-Hil.) Mart.*	P
Guatambuzinho / Guatambu-branco	*Aspidosperma cuspa (Kunth) S.F. Blake*	NP
Peroba-poca / Peroba-rosa	*Aspidosperma cylindrocarpon Müll. Arg.*	NP
Guatambu-oliva / Guatambuamarelo / Guatambu	*Aspidosperma parvifolium A. DC.*	NP
Peroba-rosa	*Aspidosperma polyneuron Müll. Arg.*	NP
Guatambu / Guatambu-amarelo	*Aspidosperma ramiflorum Müll. Arg.*	NP
Guatambu-vermelho / Guatambu	*Aspidosperma subincanum Mart.*	NP
Leiteiro / Jasmim-do-campo / Leiteiro-vermelho / Gancheira	*Tabernaemontana hystrix Steud. [Peschiera fuchsiifolia (A. DC.) Miers]*	P
Maria-mole	*Dendropanax cuneatum (DC.) Decne & Planch.*	P
Mandioqueiro / Morototó / Mandiocão	*Didymopanax morototonii (Aubl.) Decne. & Planch.*	P
Macaúba / Palmeira-macaúba	*Acrocomia aculeata (Jacq.) Lodd. ex Mart. [A. Sclerocarpa Lodd. ex Mart.]*	NP
Jerivá / Palmeira-jerivá / Cocogerivá / Baba-de-boi / Jaruvá	*Syagrus romanzoffiana (Cham.) Glassman*	NP
Candeia / Cambará / Cambará-branco	*Gochnatia polymorpha (Less.) Cabrera*	P
Cambará-guaçu	*Vernonia polyanthes Less.*	P
Ipê-amarelo / Ipê-amarelo-do-cerrado / Ipê-do-campo / Ipê-amarelo-grande	*Tabebuia ochracea (Cham.) Standl.*	NP
Ipê-branco	*Tabebuia roseo-alba (Ridley) Sandwith*	NP
Ipê-amarelo / Ipê-amarelo-docerrado	*Tabebuia serratifolia (Vahl) G. Nicholson*	NP
Ipê-felpudo / Ipê-tabaco	*Zeyheria tuberculosa (Vell.) Bureu ex Verlot*	NP
Paineira / Paineira-rosa / Paineira-branca / Paineira vermelha	*Chorisia speciosa A. St.-Hil.*	NP
Café-de-bugre / Claraíba	*Cordia ecalyculata Vell.*	NP
Babosa-branca / Baba-de-boi / Cordia / Grão-de-galo	*Cordia superba Cham.*	P
Louro-pardo	*Cordia trichotoma (Vell.) Arrab. ex Steud.*	NP
Guaiuvira / Guajuvira	*Patagonula americana L.*	NP
Almecega / Almecegueira	*Protium heptaphyllum (Aubl.) March.*	NP
Almecegueira-do-mato-grosso / Almecegueira-do-brejo	*Protium spruceanum Engl.*	NP
Jacaratiá / Jaracatiá / Mamão-do-mato	*Jacaratia spinosa (Aubl.) A. DC. [Jacaratia dodecaphylla (Vell.) A. DC.]*	NP
Embaúva-vermelha	*Cecropia glazioui Snethl.*	P
Embaúba / Embaúba-branca / Embaúva-branca	*Cecropia pachystachya Trec.*	P
Cuinha / Cafezinho	*Maytenus robusta Reissek*	NP
Irtela	*Hirtella gracilipes (Hook. f.) Prance*	NP
Bacupari / Mangostão / Vacupari / Limãozinho	*Garcinia gardneriana (Planch. & Triana) D. Zappi [Rheedia gardneriana Planch. & Triana]*	NP
Capitão-do-cerrado / Capitão-do-campo / Capitão	*Terminalia argentea Mart. & Zucc.*	P
Cerne-amarelo / Capitão-do-campo / Amarelinho	*Terminalia brasiliensis (Cambess. ex A. St.-Hil.) Eichler*	P
Capitãozinho / Amarelinho	*Terminalia triflora (Griseb.) Lillo*	NP
Marmelinho	*Diospyros inconstans Jacq.*	NP
Fruta-de-pomba	*Erythroxylum deciduum A. St.-Hil.*	NP
Eritroxilum	*Erythroxylum pelleterianum A. St.-Hil*	NP

Tanheiro / Tapiá / Tapieira	*Alchornea glandulosa Poepp. & Endl. [Alchornea iricurana Casar.]*	P
Capixingui	*Croton floribundus Spreng.*	P
Sangra-d'água	*Croton urucurana Baill.*	P
Canudo-de-pito / Canudeiro / Mamoninha-do-mato	*Mabea fistulifera Mart.*	P
Leiteiro-branco	*Micrandra elata Müll. Arg.*	P
Tamanqueira / Tabocuva	*Pera glabrata (Schott) Baill. [Pera obovata (Klotzsch) Baill.]*	P
Pau-de-leite / Leiteira	*Sapium glandulatum (Vell.) Pax*	P
Guaraiuva	*Savia dictyocarpa Müll. Arg. [Securinega guaraiuva Kuhlm.]*	NP
Branquilho	*Sebastiania brasiliensis Spreng.*	P
Cafezeiro-do-mato	*Casearia decandra Jacq.*	NP
Espeteiro / Pau-de-espeto	*Casearia gossypiosperma Briq.*	P
Guaçatonga / Erva-de-lagarto	*Casearia sylvestris Sw.*	P
Espeteiro-do-campo / Coari	*Lacistema hasslerianum Chodat*	NP
Canela-batalha / Canela-branca / Canela-amarela	*Cryptocarya aschersoniana Mez*	NP
Canela-frade	*Endlicheria paniculata (Spreng.) J. F. Macbr.*	NP
Canela-de-cheiro / Canelafedorenta / Canelão	*Nectandra cissiflora Nees*	NP
Canela / Canela-d'água / Canelinha	*Nectandra falcifolia (Nees) Castiglioni ex Martinez C. & Piccinini*	NP
Capitão	*Nectandra hihua (Ruiz & Pav.) Rohwer*	NP
Canela-louro / Canelinha / Canela-preta	*Nectandra megapotamica (Spreng.) Mez*	NP
Canela-amarela	*Nectandra oppositifolia Ness [Nectandra mollis (Kunth) Nees ssp. oppositifolia (Nees & Mart.) Rohwer]*	P
Canela / Canela-sassafrás	*Ocotea beulahiae Baitello*	NP
Canela-coqueiro	*Ocotea catharinensis Mez*	NP
Canelão-amarelo / Canelão	*Ocotea velutina (Nees) Rower*	NP
Jequitibá-branco	*Cariniana estrellensis (Raddi) Kuntze*	NP
Pata-de-vaca-do-campo / Pata-de-vaca	*Bauhinia longifolia (Bong.) Steud.*	P
Óleo-de-copaíba / Copaíba	*Copaifera langsdorffii Desf.*	NP
Jatobá / Jatobá-miúdo / Jatobá-da-mata	*Hymenaea courbaril L. var. stilbocarpa (Hayne) Y. T. Lee & Langenh. [Hymenaea stilbocarpa Hayne]*	NP
Canafístula / Guarucaia	*Peltophorum dubium (Spreng.) Taub.*	P
Amendoim-do-campo / Amendoim-bravo	*Pterogyne nitens Tul.*	NP
Monjoleiro / Espinho-de-maricá / Monjoleiro-branco / Monjoleirovermelho	*Acacia polyphylla DC.*	P
Farinha-seca	*Albizia hassleri (Chodat) Burkart*	P
Angico-vermelho / Angicobranco / Angico-preto	*Anadenanthera macrocarpa Benth.*	NP
Tamboril / Timburi / Orelha-de-negro	*Enterolobium contortisiliquum (Vell.) Morong [Enterolobium timbouva Mart.]*	P
Ingá-de-metro	*Inga edulis Mart.*	NP
Ingá-mirim / Ingá-do-pantanal / Ingá / Ingá-verde / Ingá-miúdo	*Inga laurina (Sw.) Willd. [Inga fagifolia (L.) Willd.]*	NP
Angico-da-mata / Angico-rosa / Angico-branco / Angico-amarelo	*Parapiptadenia rigida (Benth.) Brenan*	NP
Pau-jacaré	*Piptadenia gonoacantha (Mart.) J. F. Macbr.*	P

Araribá / Araribá-rosa / Araribá-vermelho	*Centrolobium tomentosum Guillemin ex Benth.*	NP
Dalbergia / Assapuva	*Dalbergia frutescens (Vell.) Britt.*	NP
Alecrim-de-campinas	*Holocalyx balansae Micheli*	NP
Embirinha / Imbirinha	*Lonchocarpus campestris Mart. ex Benth.*	NP
Barreiro	*Machaerium hirtum (Vell.) Stellfeld*	NP
Bico-de-pato / Jacarandá-bico-de-pato	*Machaerium nyctitans (Vell.) Benth.*	NP
Cateretê	*Machaerium paraguariense Hassl.*	NP
Sapuva / Sapuvinha	*Machaerium stipitatum (DC.) Vogel*	NP
Cabreúva / Cabreúva-vermelha / Bálsamo	*Myroxylon peruiferum L. f. [Myroxylon balsamum (L.) Harms]*	NP
Olho-de-cabra / Olho-de-cabra-vermelho	*Ormosia arborea (Vell.) Harms*	NP
Pau-pereira	*Platycyamus regnellii Benth.*	NP
Sucupirana / Sucupira-amarela	*Sweetia fruticosa Spreng.*	NP
Dedaleiro	*Lafoensia pacari A. St.-Hil.*	NP
Murici	*Byrsonima intermedia A. Juss*	NP
Jacatirão	*Miconia langsdorffii Cogn.*	NP
Cedro / Cedro-rosa / Cedrinho	*Cedrela fissilis Vell.*	NP
Cedro-do-brejo	*Cedrela odorata L.*	NP
Marinheiro / Cedrão	*Guarea guidonia (L.) Sleumer*	NP
Canjambo	*Guarea kunthiana A. Juss.*	NP
Café-bravo / Guarea / Marinheiro-do-brejo / Peloteira	*Guarea macrophylla Vahl*	NP
Catiguá	*Trichilia casaretti C. DC.*	NP
Catiguá	*Trichilia catigua A. Juss.*	NP
Quebra-machado / Catiguá-vermelho	*Trichilia clausseni C. DC.*	NP
Catiguazinho	*Trichilia elegans A. Juss.*	NP
Baga-de-morcego	*Trichilia pallida Sw.*	NP
Figueira	*Ficus glabra Vell.*	NP
Figueira-branca / Figueira	*Ficus guaranitica Chodat ex Chodat & Vischer.*	NP
Figueira	*Ficus pohliana Miq. [Ficus subtriplinervia Mart.]*	NP
Taiuva / Taiuveira	*Maclura tinctoria (L.) D. Don ex Steud. [Chlorophora tinctoria (L.) Gaudish. Ex Benth.]*	NP
Cincho	*Sorocea bonplandii (Baill.) W. C. Burger, Lanj. & Wess. Boer*	NP
Caporoca / Pororoca / Corotéia / Caporoca-ferrugem	*Rapanea ferruginea (Ruiz & Pav.) Mez*	P
Caporoca / Caporoca-branca / Taporoca-açu / Caporoca-da-folha-grande	*Rapanea umbellata (Mart.) Mez*	NP
Sete-capotes / Araçá-do-mato	*Campomanesia guazumaefolia (Cambess.) O. Berg*	NP
Pitanga-preta	*Eugenia florida DC.*	NP
Cereja-do-rio-grande / Cereja / Cerejeira	*Eugenia involucrata DC.*	NP
Cambuí	*Myrcia multiflora (Lam.) DC.*	NP
Guabiju	*Myrcianthes pungens (O. Berg) D. Legrand*	NP
Araçá-roxo / Araçá-cagão	*Psidium rufum Mart. ex DC.*	NP
Flor-de-pérola	*Guapira opposita (Vell.) Reitz*	NP
Maria-faceira	*Pisonia ambigua Heimerl*	NP
Tinge-cuia	*Agonandra brasiliensis Benth. & Hook. f.*	NP
Pau-d'alho	*Gallesia integrifolia (Spreng.) Harms [Gallesia gorazema (Vell.) Moq.]*	NP

Agulheiro / Limoeiro	*Seguieria langsdorfii Moq.*	P
Carvalho-brasileiro / Carvalhorosa	*Roupala brasiliensis Klotzsch*	NP
Sobrasil / Saguaraji-vermelho / Saguaragi-amarelo / Saguaragi	*Colubrina glandulosa Perkins [Colubrina rufa (Vell.) Reissek]*	NP
Saguaraji-amarelo / Cafezinho / Café-ziroro	*Rhamnidium elaeocarpum Reissek*	NP
Pessegueiro-bravo / Marmelo	*Prunus myrtifolia (L.) Urban[Prunus sellowii Koehne]*	NP
Goiaba-preta	*Alibertia edulis (L. C. Rich.) A. C. Rich. ex DC.*	NP
Quina	*Coutarea hexandra (Jacq.) K. Schum*	NP
Jenipapo / Genipapo	*Genipa americana L.*	NP
Veludo	*Guettarda uruguensis Cham. & Schltdl.*	NP
Ixora-arbórea	*Ixora gardneriana Benth.*	NP
Erva-de-gralha	*Psychotria carthagenensis Jacq.*	NP
Rudgea	*Rudgea jasminoides (Cham.) Müll. Arg.*	NP
Maiate / Arariba	*Simira sampaioana (Standl.) Steyerm.*	NP
Tamanqueiro / Caiuia	*Balfourodendron riedellianum (Engl.) Engl.*	NP
Mamoninha-do-mato	*Esenbeckia febrifuga (A. St.- Hil.) A. Juss.*	NP
Guaxupita	*Esenbeckia grandiflora Mart.*	NP
Guarantã	*Esenbeckia leiocarpa Engl.*	NP
Chupa-ferro / Caputuna-preta	*Metrodorea nigra A.St.Hil.*	NP
Tembetari	*Zanthoxylum fagara (L.) Sarg. [Zanthoxylum hyemale A. St.- Hil.]*	NP
Juvá	*Zanthoxylum monogynum A. St.-Hil. [Zanthoxylum pohlianum Engl.]*	NP
Mamica-de-porca / Maminha	*Zanthoxylum petiolare A. St.- Hil. & Tul.*	NP
Arco-de-peneira / Camboatã / Camboatã-vermelho	*Cupania vernalis Cambess.*	NP
Correeiro / Corroeiro	*Diatenopteryx sorbifolia Radlk.*	P
Camboatã-branco / Camboatã	*Matayba elaeagnoides Radlk.*	NP
Caxeta-amarela / Guatambu-de-sapo / Guatambu-branco / Aguaí / Aguaí-da-serra	*Chrysophyllum gonocarpum (Mart. & Eichl.) Engl.*	NP
Aguaí	*Chrysophyllum marginatum (Hook. & Arn.) Radlk.*	NP
Abil / Abiu / Guapeva / Abiu-piloso	*Pouteria torta (Mart.) Radlk.*	NP
Bapeba-pêssego	*Pouteria venosa (Mart.) Baehni*	NP
Marianeira / Fruta-de-sabiá	*Acnistus arborescens (L.) Schltdl.*	P
Couvetinga	*Solanum erianthum D. Don*	P
Gravitinga / Joá	*Solanum granuloso-leprosum Dunal*	P
Jurubeba	*Solanum paniculatum L.*	P
Quina-de-são-paulo / Canema	*Solanum pseudoquina A. St.- Hil.*	P
Mutamba-preta / Mutambo / Mutamba / Fruta-de-macaco	*Guazuma ulmifolia Lam.*	P
Benjoeiro	*Styrax camporum Pohl*	NP
Clavija	*Clavija nutans (Vell.) B. Stahl [Clavija integrifolia Mart.]*	NP
Açoita-cavalo / Açoita-cavalo-miúdo	*Luehea divaricata Mart. & Zucc.*	NP
Açoita-cavalo / Açoita-cavalo-graúdo / Mutamba-preta	*Luehea grandiflora Mart. & Zucc.*	NP
Jameri / Grão-de-galo / Gumbixava	*Celtis iguanaea (Jacq.) Sarg.*	P
Crindiúva / Pau-pólvora / Candiúba /	*Trema micrantha (L.) Blume*	P

Pindaúva-vermelha		
Tamanqueiro / Caiuia	*Aegiphila sellowiana Cham.*	P
Cambará-de-lixa / Lixeira / Lixa	*Aloysia virgata (Ruiz & Pav.) A. Juss.*	P
Pau-terra / Pau-terra-da-mata	*Qualea jundiahy Warm.*	NP
Pau-de-tucano / Cinzeiro / Tucaneiro	*Vochysia tucanorum Mart.*	NP
Peito-de-pomba / Peito-depombo / Copiúva	*Tapirira guianensis Aubl.*	NP
Araticum / Araticum-bóia / Marolo	*Annona coriacea Mart.*	NP
Marolo	*Annona crassiflora Mart.*	NP
Pindaíva / Pindaíba	*Duguetia lanceolata A. St.-Hil.*	NP
Pimenta-de-macaco	*Xylopia aromática (Lam.) Mart.*	NP
Guatambuzinho / Guatambu-branco	*Aspidosperma cuspa (Kunth) S.F. Blake*	NP
Peroba-do-campo	*Aspidosperma tomentosum Mart.*	NP
Gochnatia	*Gochnatia barrosii Cabrera*	P
Candeia / Cambará / Cambará-branco	*Gochnatia polymorpha (Less.) Cabrera*	P
Cambará	*Gochnatia pulchra Cabrera*	NP
Candeia	*Piptocarpha rotundifolia (Less.) Baker*	NP
Ipê-da-flor-verde / Ipê-verde / Caroba-da-flor-verde / Caroba	*Cybistax antisyphilitica (Mart.) Mart.*	NP
Ipê-amarelo-craibeira / Ipê-amarelo-do-cerrado	*Tabebuia aurea (Silva Manso) Benth. & Hook. f. ex S. Moore [Tabebuia caraiba (Mart.) Bureau]*	NP
Ipê-amarelo / Ipê-amarelo-do-cerrado / Ipê-do-campo / Ipê-amarelo-grande	*Tabebuia ochracea (Cham.) Standl.*	NP
Paineira-do-campo	*Eriotheca gracilipes (K. Schum.) A. Robyns*	NP
Almecega / Almecegueira	*Protium heptaphyllum (Aubl.) March.*	NP
Piqui / Pequi	*Caryocar brasiliense Cambess.*	NP
Marmeleiro-do-campo / Marmelinho-do-campo	*Plenckia populnea Reissek [Austroplenckia populnea (Reissek) Lundell]*	NP
Fruta-de-ema	*Couepia grandiflora (Mart. & Zucc.) Benth ex Hook.*	NP
Marmelinho-do-cerrado	*Licania humilis Cham. & Schltdl.*	NP
Rosa-do-campo	*Kielmeyera rubriflora Cambess.*	NP
Pau-santo	*Kielmeyera variabilis Mart.*	NP
Cerne-amarelo / Capitão-do-campo / Amarelinho	*Terminalia brasiliensis (Cambess. ex A. St.-Hil.) Eichler*	P
Cabelo-de-negro	*Connarus suberosus Planch.*	NP
Fruta-de-boi	*Diospyros hispida DC.*	NP
Fruta-de-pomba	*Erythroxylum cuneifolium (Mart.) O. E. Schultz*	NP
Mercurinho / Mercúrio	*Erythroxylum tortuosum Mart.*	NP
Tamanqueira / Tabocuva	*Pera glabrata (Schott) Baill. [Pera obovata (Klotzsch) Baill.]*	P
Espeteiro-do-campo / Coari	*Lacistema hasslerianum Chodat*	NP
Canela-de-cheiro / Canelafedorenta / Canelão	*Nectandra cissiflora Nees*	NP
Canela-do-cerrado / Canela-corvo	*Ocotea corymbosa (Meisn.) Mez*	NP
Canela-louro	*Ocotea diospyrifolia (Meisn.) Mez*	NP
Canela-preta / Canela-lageana / Nhumirim	*Ocotea pulchella (Nees) Mez*	NP
Pata-de-vaca-do-cerrado	*Bauhinia holophylla Steud.*	NP
Óleo-de-copaíba / Copaíba	*Copaifera langsdorffii Desf.*	NP
Faveiro-doce / Faveiro / Faveira	*Dimorphandra mollis Benth.*	NP

Balsaminho	*Diptychandra aurantiaca Tul.*	NP
Jatobá-do-cerrado	*Hymenaea stigonocarpa Mart. Ex Hayne*	NP
Carvoeiro	*Sclerolobium aureum (Tul.) Benth.*	NP
Angico-do-cerrado	*Anadenanthera falcata Speg.*	NP
Timburi-do-cerrado	*Enterolobium gummiferum (Mart.) J. F. Macbr.*	NP
Vinhático / Vinhático-do-campo / Candeia	*Plathymenia reticulata Benth.*	NP
Barba-timão / Barbatimão / Barbatimão-verdadeiro	*Stryphnodendron adstringens (Mart.) Coville*	NP
Barbatimão	*Stryphnodendron polyphyllum Mart.*	NP
Amendoim-falso / Cerejeira	*Acosmium subelegans (Mohlenbr.) Yakolev*	NP
Sucupira-preta	*Bowdichia virgilioides Kunth*	NP
Caviúna-do-cerrado / Sapuvussu	*Dalbergia miscolobium Benth.*	NP
Bico-de-pato / Jacarandá-do-campo	*Machaerium acutifolium Benth.*	NP
Faveiro / Sucupira	*Pterodon pubescens Benth. [Pterodon emarginatus Vogel]*	NP
Angelim-do-cerrado / Gema-de-ovo	*Vatairea macrocarpa (Benth.) Ducke*	NP
Quina	*Strychnos pseudoquina A. St.- Hil.*	NP
Dedaleiro	*Lafoensia pacari A. St.-Hil.*	NP
Murici-do-cerrado	*Byrsonima coccolobifolia (Spreng.) Kunth*	NP
Murici	*Byrsonima intermedia A. Juss*	NP
Murici / Murici-rasteiro	*Byrsonima verbascifolia (L.) Rich.*	NP
Jacatirão	*Miconia cinnamomifolia (DC.) Naudin [Miconia candolleana Triana]*	NP
Jacatirão	*Miconia langsdorffii Cogn.*	NP
Siparuna	*Siparuna guianensis Aubl.*	NP
Maminha-cadela	*Brosimum gaudichaudii Trecul*	NP
Pororoca / Capororoca-branca / Capororoca-do-cerrado	*Rapanea guianensis Aubl.*	P
Murta / Murta-brasileira	*Blepharocalyx salicifolius (Kunth.) O. Berg.*	NP
Gabiroba / Guabiroba	*Campomanesia pubescens (DC.) O. Berg*	NP
Eugenia	*Eugenia aurata O. Berg*	NP
Eugenia	*Eugenia bimarginata DC.*	NP
Eugenia	*Eugenia livida O. Berg*	NP
Myrcia	*Myrcia albo-tomentosa DC.*	NP
Moço-mole	*Guapira graciliflora (Mart. ex J. A. Schmidt.) Lundell*	NP
Guapira / Maria-faceira	*Guapira noxia (Netto) Lundell*	NP
Tinge-cuia	*Agonandra brasiliensis Benth. & Hook. f.*	NP
Carvalho	*Roupala montana Aubl.*	NP
Marmelo	*Alibertia macrophylla Mart.*	NP
Marmelo-do-cerrado / Marmelinho-do-campo	*Alibertia sessilis (Vell.) K. Schum.*	NP
Marmelada / Guruguva-verdadeira	*Amaioua intermedia Mart. Ex K. Schum.*	NP
Falsa-quina	*Coussarea hydrangeifolia (Benth.) Müll. Arg.*	NP
Leiteiro-preto / Abiu / Pau-de-cardoso / Massaranduba	*Pouteria ramiflora (Mart.) Radlk.*	NP
Fruta-de-lobo / Lobeira	*Solanum lycocarpum A. St.- Hil.*	P
Limoeiro-do-mato	*Styrax ferrugineus Nees & Mart.*	NP
Embira-branca / Embira-de-sapo	*Daphnopsis racemosa Griseb.*	NP
Pau-terra / Pau-terra-do-cerrado	*Qualea grandiflora Mart.*	NP
Pau-de-tucano	*Qualea multiflora Mart.*	NP

Quina-doce	*Vochysia cinnamomea Pohl*	NP
Pau-de-tucano / Cinzeiro / Tucaneiro	*Vochysia tucanorum Mart.*	NP

6.4 Coroamento

Trata-se esta operação da construção de uma circunferência de 0,60 metro de diâmetro através de um cordão de terra, formando uma bacia em volta da muda plantada, cujo objetivo é aumentar a capacidade de armazenamento d'água. O coroamento colabora com o pegamento das mudas e promove a diminuição da competição de água, luz e nutrientes com outras espécies vegetais invasoras. Este coroamento deverá ser mantido em perfeitas condições, no período de vigência do contrato.

6.5 Irrigação

Esta prática deverá ser realizada imediatamente após o plantio a fim de garantir a acomodação da terra em volta da muda, expulsando bolsões de ar e fornecendo água para o pleno pegamento das mudas. A irrigação deverá se repetir sempre que necessário e perdurando até que o sistema radicular atinja profundidades em que seja possível obter água suficiente para a manutenção da planta, devendo acontecer antes que se atinja o Ponto de Murcha Permanente, que irremediavelmente compromete a planta, levando à morte. Fica sob a responsabilidade da Contratada a obtenção de outorga de direito de uso, junto ao DAEE, para a captação de água superficial, se necessária, podendo o fornecimento ser por caminhão pipa ou trator com tanque.

7. ETAPA DE MANUTENÇÃO

7.1 Controle de plantas invasoras

7.1.1 Roçada mecanizada nas entrelinhas e manual nas linhas de plantio

Esta operação consiste no rebaixamento da vegetação existente nas entrelinhas e faixas de plantio, deixando-as com até cinco centímetros do solo utilizando-se de técnicas manuais ou mecanizadas. Esta operação deverá contemplar toda a área de plantio e ser seletiva, de maneira a cortar apenas as espécies de gramíneas invasoras, poupando todas as demais plantas existentes.

7.1.2 Aplicação de herbicida pós emergente:

Esta atividade é uma complementar à roçada manual ou mecanizada das linhas e faixas de plantio, consistindo na eliminação das espécies vegetais na área ocupada pela coroa, num raio 0,50 metro, e também nas entrelinhas, através da aplicação de herbicidas.

Para o controle químico deverá ser utilizado herbicidas pós-emergentes a base de Haloxifope-p metílico, aplicado em área total. Também poderão ser utilizados herbicidas a base de Grufosinato-sal de Amônio, em aplicação com jato dirigido sobre as invasoras.

Não deverão ser utilizados herbicidas a base de Glifosato durante as operações de manutenção do reflorestamento, somente na etapa de preparo do solo antes do plantio das mudas.

Deverão ser utilizados produtos específicos para tal finalidade, com registro no Ministério da Agricultura e sob recomendação de profissional habilitado.

A aplicação de herbicidas deverá ser realizada por pessoas habilitadas e como uso de EPIs apropriados.

7.1.3 Aplicação de herbicida pré emergente

A aplicação de herbicida pré emergente consiste no controle da germinação do banco de sementes das gramíneas invasoras na área da coroa, reduzindo significativamente a competição na fase de adaptação da muda no terreno.

Deve ser realizada sempre após a operação de coroamento.

A aplicação deste herbicida, na dosagem de 2,00 litros por hectare, considerando as seguintes especificações:

- O produto deverá ser adquirido mediante receituário agronômico, seguindo rigorosamente as orientações de profissional habilitado;
- A aplicação deverá respeitar criteriosamente as recomendações dos fabricantes, constantes no rótulo do produto e, as embalagens vazias, recolhidas diariamente e efetuada tríplice lavagem.
- Aplicação deverá ser realizada, por trator, com pulverizador acoplado, os jatos deverão ser regulados para ser dirigidos a região da coroa.

7.2 Coroamento

Esta operação consiste em corrigir a bacia de acumulação quando ela estiver rompida e eliminar as espécies invasoras que estiverem crescendo ao redor da mudae impedindo que se desenvolva de forma satisfatória.

7.3. *Fertilização com adubação de cobertura*

Nesta operação está prevista a aplicação de 50 gramas por muda de adubo 20-00-20. Esta medida deverá ser repetida conforme cronograma.

7.4. *Replantio*

Será necessário percorrer a área de plantio durante o período de manutenção, identificando as mudas mortas ou em estado fitossanitário comprometido (quebradas, tortas, caídas, doentes, etc.), realizando sempre que necessário a substituição desses indivíduos. Vale destacar que, para o plantio ser considerado efetivamente executado, não será aceita mortalidade de mudas superior a 3%.

Também deverão ser substituídos os tutores danificados para garantir que asmudas tenham condições de desenvolvimento e se mantenham em bom estado fitossanitário.

7.5. *Manutenção do tutoramento*

Os tutores que estiverem quebrados, tortos, soltos (desamarrados), caídos ou danificados, deixando de cumprir a função de sustentar o caule da planta, deverão ser substituídos por novos tutores adequados.

7.6. *Irrigação*

Promover a irrigação das mudas sempre que necessário e em quantidade compatível à frequência da rega e ao regime pluviométrico, de modo a que se assegure condições de umidade do solo propícias ao bom desenvolvimento das mudas.

A obtenção de outorga de direito de uso junto ao DAEE para captação de água,se necessário, fica a cargo da Contratada.

7.7. *Controle de formigas (repasse)*

Esta operação consiste em controlar a ação das formigas cortadeiras e cupins por meio da aplicação de produtos específicos a este fim. O monitoramento deve ser feito durante todo o período de manutenção das mudas, no mínimo a cada 90 dias. A utilização de inseticidas deve ser condicionada a prescrição de Engenheiro Agrônomo mediante receituário agronômico.

7.8. *Manutenção dos aceiros*

Esta operação consiste na limpeza dos aceiros, eliminando todo e qualquer material combustível sobre os mesmos, afim de que se previna a ocorrência de incêndios. Os serviços poderão ser conduzidos por trator dotado de lâmina frontal, raspando a camada superficial deixando o terreno livre de ervas, galhos, tocos, raízes de arvores, ou quaisquer outros materiais combustíveis. Se necessário fazer uso de roçadeira, e grade, garantindo uma faixa mínima de 6,00 metros de aceiro no entorno das áreas de plantio.

Resumo das Operações por Etapa:

Etapa	Ações Principais	Insumos / ESPECIFICAÇÕES
Preparo	Manutenção de cerca, aceiros de 6,0m, roçada, gradagem pesada/leve e sulcamento em nível.	Herbicida, Formicida/Cupinicida.
Plantio	Coveamento, incorporação de insumos, distribuição no espaçamento 3,00 x 2,00m e coroamento (0,60m).	150g Calcário, 100g Fosfato, 10g Gel. Mudas de 0,60m a 1,50m fornecidas pelo Viveiro Municipal.
Manutenção	Roçada seletiva, coroamento, adubação de cobertura, controle de formigas (a cada 90 dias), irrigação e manutenção de aceiros.	Adubo NPK 20-00-20 (50g/muda). Herbicida pré-emergente no coroamento.

8. MONITORAMENTO AMBIENTAL

8.1. *Sensibilização da mão de obra:*

Deverá ser realizada sensibilização com os colaboradores e terceiros, no formato de integração, com o objetivo reforçar a importância de:

- Convívio com a fauna silvestre;
- Convívio com a flora nativa;
- Risco de acidentes com animais peçonhentos;

- Gestão de resíduos da obra;
- Armazenamento de materiais, insumos, máquinas e equipamentos;

Para tanto, antes do início das atividades e sempre que houver a integração de novos colaboradores, deverá ser realizada reunião entre a equipe técnica responsável e os colaboradores para explanar claramente os assuntos supracitados. Tais encontros deverão registrados por listas de presenças e/ou outros meios de comprovação.

Respeitar a legislação vigente, quanto à proteção da fauna e da flora, evitando prejuízos a natureza e a ocorrência de infrações ambientais.

Qualquer auto de infração, resultante de quaisquer ações ou omissões de colaboradores e ou terceiros, é de responsabilidade da contratada.

Fica expressamente vedada, a captura, a caça ou a pesca de animais silvestres e a intervenção em área de vegetação nativa.

8.2. *Relatórios técnicos de monitoramento e cumprimento*

Mensalmente deverão ser elaborados relatórios de monitoramentos verificando a execução das operações técnicas de plantio e manutenção, contemplando aspectos como quantidade de mudas plantadas, percentual de mudas mortas, aplicação correta dos insumos, utilização corretas dos matérias e equipamentos, registro de ocorrências e inconformidades, indicação das boas práticas e recomendações quanto a necessidade de medidas preventivas ou corretivas, ou seja, todas as condições relacionadas ao desenvolvimento do plantio e cumprimento do TCRA. Segue no **Anexo VIII modelo derelatório técnico de monitoramento mensal**.

Semestralmente também deverá ser apresentado Relatório de Monitoramento do TCRA, conforme o modelo disponibilizado pela CETESB, acompanhado de ART recolhida por profissional legalmente habilitado.

O monitoramento visa o cumprimento integral do cronograma pela contratada,com a finalidade mensurar a eficiência das operações, qualidade dos materiais, e boas práticas.

Para que haja o comprometimento da contratada, as medições deverão ser realizadas de acordo com o cumprimento do cronograma e eficiência das ações. Portanto, serão pagos os valores correspondentes ao percentual de realização das

operações previstas, conforme os cronogramas físico e financeiro.

As medições poderão ser suspensas caso as medidas não estiverem sendo executadas adequadamente ao cronograma e possam comprometer os resultados deste plano, situação que acarretará a suspensão total ou parcial da medição/pagamento à contratada responsável pela execução do plano. Nestes casos,a medição será realizada após constatar que as medidas corretivas foram eficientes e/ou seguiram as recomendações.

Segue no **Anexo IX os critérios de avaliação e mensuração para medição**.

9. FORMAÇÃO DA EQUIPE TÉCNICA

Recomenda-se para a implantação e manutenção deste Projeto Executivo, A composição de uma equipe técnica responsável, multidisciplinar e condizente com as etapas de preparo, plantio, manutenção e monitoramento ambiental, sendo indicado, minimamente, os seguintes profissionais:

• Engenheiro Agrônomo ou Engenheiro Florestal; ¬ Com Acervo Técnico Comprovado de execução de plantio de essências nativas em área equivalente a ser restaurada;

• Biólogo/Eng. Agrônomo/Eng. Florestal/Eng. Ambiental; ¬ Com Acervo Técnico Comprovado de Monitoramento Ambiental e ou Elaboração de Laudo em área equivalente a ser restaurada.

10. MAQUINÁRIO NECESSÁRIO PARA EXECUÇÃO

O atendimento ao cronograma previsto dependerá diretamente da mão de obra, maquinário e equipamentos disponíveis por parte da contratada, visando o fiel cumprimento do Cronograma, para a implantação e manutenção.

11. CRONOGRAMA

A seguir apresenta-se o cronograma geral das práticas de plantio a ser executado, que visa orientar as atividades a serem implementadas. No Cronograma Físico-Financeiro – Anexo IV estão especificadas cada atividade, assim como seus custos.

Cronograma Físico de Execução **Resumido**:

Cronograma físico	Preparo	Plantio	Manuntenção
Nome	1º ao 2º Mês	1º ao 2º Mês	3º ao 14º Mês
PLANTIO ESSENCIAS FLORESTAIS NATIVAS h>=1,50M	X	X	
MANUTENCAO DO PLANTIO FLORESTAL DE ESP.ARBÓREAS NATIVAS COM ESP.DE 3,00MX 2,00M			X
RECOMPOSICAO PARCIAL DE CERCA COM MOURAO DE MADEIRA - ARAME	X		

Cronograma Executivo Mês a Mês:

Atividade / Mês	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14
Cercamento, Aceiros & Formiga Inicial	X	X												
Dessecação Prévia & Preparo de Solo	X	X												
Coveamento, Adubação de Fundio e Plantio		X												
Roçada Seletiva entrelinhas			X			X			X			X		
Coroamento e Herb. Pré-emergente			X		X		X		X		X		X	
Adubação de Cobertura (NPK)				X				X						
Replantio Fitossanitário			X			X								
Controle de Formigas / Cupins (Rondas)			X			X			X			X		X
Relatórios Técnicos de Monitoramento						X								X

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

A responsabilidade pela execução deste projeto executivo é integralmente da prestadora contrata conforme o edital de licitação publicado pela Prefeitura Municipal de São José do Rio Preto.

Ressalva-se que os custos de execução e manutenção indicados nas planilhas orçamentárias (Anexo IV) e no cronograma financeiro (Anexo V) foram determinados de acordo com as especificações técnicas e os valores de mercado atuais conforme "**Tabela de Preços Unitários Unificada, publicada Trimestralmente desenvolvida pela Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo, através do DER - Departamento de Estradas de Rodagem". Nessa Tabela estão contidos os preços unitários dos serviços (com BDI) mais usuais na elaboração de orçamentos e Licitações de Serviços e Obras na Área de Transportes** e considerando condições climáticas normais durante o período de implementação das operações do projeto. Portanto, trata-se de uma previsão, que

pode sofrer alterações em virtude de eventuais imprevistos, como condições climáticas anormais (períodos prolongados de seca ou volume de chuvas), incêndios, pragas, obras, etc.

INFORMAÇÕES DO PROJETO
Denominação da área: USINA DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL. **Domínio:** Prefeitura Municipal de S. J. do Rio Preto **Município:** São José do Rio Preto/SP **Prazo para execução total:** 14 meses

Resumo: Memorial Descritivo:		
Descrição	**Quantidades**	**Unidade**
área total:	2,1	hectares
Nº de Mudas:	3.500	Unid.
Local de plantio:	1	Unid.
Custo Projetado (14 meses):	R$ 99.995,57	
Valor com BDI por ano de projeto (12 meses):	R$ 85.710,49	
Valor por hectare (14 meses):	R$ 47.616,94	
Valor por hectare / ano:	R$ 40.814,52	
meses de manutenção:	14	meses