



**GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL**  
**SERVIÇO DE LIMPEZA URBANA DO DISTRITO FEDERAL**

Presidência  
Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto  
Básico - Inst.234/2019

Memorial Descritivo - SLU/PRESI/COPER\_234

## 1. INTRODUÇÃO

1.1. Esta documentação tem como objetivo apresentar as especificações técnicas para implantação da Barreira Verde na Usina de Tratamento Mecânico-Biológico do P Sul, como forma de minimizar a percepção de odores provenientes do processo de produção do composto orgânico.

## 2. PLANEJAMENTO

2.1. A Contratada deverá realizar o planejamento do projeto e documentá-lo por meio do Plano de Trabalho a ser aprovado pela Contratante. O planejamento consiste, no mínimo, de visitas técnicas ao local com levantamento e análise do solo e do levantamento da infraestrutura e elementos físicos existentes.

2.2. O Plano de Trabalho a ser elaborado deverá conter:

- a) Etapas do trabalho contemplando cronograma detalhado das atividades, descrição de produtos e insumos a serem aplicados e os procedimentos a serem adotados;
- b) Descrição geral das metodologias a serem empregadas no preparo do terreno, que é constituído por limpeza da área por roçagem mecanizada ou manual, correção do solo, subsolagem e combate à formigas-cortadeira, cupins e outras pragas;
- c) Descrição geral das metodologias a serem empregadas no plantio, que é constituído por coveamento mecanizado, calagem, adubação química, adubação orgânica, plantio, replantio e tutoramento;
- d) Descrição geral das metodologias a serem empregadas nos tratos culturais, que é constituído por coroamento manual e com enxada, adubação de cobertura, roçada de manutenção, podas de manutenção, irrigação e controle de pragas;
- e) Cronograma físico-financeiro contendo o detalhamento da execução dos trabalhos;
- f) Modelo de uniforme e listagem de Equipamentos de Proteção Individual;
- g) Limpeza e retirada de resíduos sólidos nas áreas de plantio e sua correta destinação;
- h) Sinalização na área em intervenção.

## 3. PREPARO DO TERRENO

3.1. **Limpeza da área:** Deverá ser realizada a limpeza das áreas de plantio por meio de roçagem mecanizada ou manual, ou outro método a ser definido pela Contratada devidamente discriminado no Plano de Trabalho. A limpeza deve ser feita de forma a evitar o revolvimento e a consequente erosão do solo.

Inclui-se neste serviço a retirada dos resíduos sólidos e a supressão da vegetação de Sansão do Campo na Linha 1 e de todos os Eucaliptos existentes, conforme Parecer Técnico Nº 0067/2021 (56725798) da NOVACAP, bem como sua destinação ambientalmente correta.

Nenhuma outra vegetação consolidada poderá ser suprimida, exceto a anteriormente citada, sem a prévia anuência da Contratante.

3.2. **Correção do solo:** a partir da investigação e análise do solo, a Contratada deverá determinar metodologia para definição da necessidade e quantidade de calcário a ser utilizada em cada área de plantio.

3.3. **Subsolagem:** A subsolagem deverá ser realizada nas áreas onde o grau de compactação do solo ultrapassa os limites possíveis ao desenvolvimento do sistema radicular das plantas, bem como dificulta a penetração de águas pluviais no solo.

A subsolagem deverá ser executada por tratores de esteiras ou de rodas, tracionando um subsolador ou, ainda, por *ripper* do trator de esteira ou por motoniveladora.

Os estudos que subsidiam a subsolagem devem incluir a investigação e localização de redes enterradas de água e esgoto, ou ainda outras que possam encontrar-se nas áreas de intervenção, de modo que esta atividade não danifique nenhuma infraestrutura existente.

## 4. PLANTIO

4.1. **Abertura de covas:** As covas ao longo das fileiras componentes da barreira vegetal podem ser abertas manualmente, com perfurador de solo para trator, retroescavadeira pequena ou, ainda, com sulcador ou subsolador florestal.

As covas para o plantio das espécies devem ter dimensões mínimas de 40 x 40 x 40 cm e devem ser distribuídas obedecendo aos espaçamentos descritos neste Memorial e em conformidade com a realidade encontrada in loco.

A Contratada deverá descrever no Plano de Trabalho todos os insumos necessários e suas respectivas quantidades a serem aplicados em cada cova.

4.2. **Adubação de base:** Para o prosseguimento da adubação de base, a Contratada deverá realizar todas as análises químicas e granulométricas necessárias ao embasamento desta etapa. A adubação deve garantir um bom crescimento inicial da muda e seu desenvolvimento satisfatório.

A adubação, seja ela química ou orgânica, deve ser realizada antes do plantio e a aplicação de adubo deve ser profundamente incorporada diretamente nas covas em todo o volume de terra. O Composto Orgânico de Lixo (COL) produzido na Usina poderá ser utilizado em caráter complementar.

4.3. **Plantio de Eucaliptos:** Para o plantio de eucaliptos a Contratada deverá implantar as mudas das espécies *Eucalyptus urograndis* ou *Eucalyptus citriodora* Hook., com altura mínima de 50 cm. Ao todo, deverão ser implantadas 430 (quatrocentos e trinta) unidades de mudas de eucalipto com previsão de perda e substituição de 20%, totalizando 516 (quinhentos e dezesseis) mudas.

O plantio dos eucaliptos deverá obedecer aos espaçamentos pré-determinados de forma a constituir um sistema bem adensado e eficiente. As duas fileiras que compõem a Linha 2 devem manter um espaçamento total de 3 (três) metros entre si. Já as mudas componentes de um mesma fileira devem ser espaçadas com 2 (dois) metros entre elas. Estas, por sua vez, devem ser plantadas alternadamente em relação à fileira adjacente, formando um sistema assimétrico de forma a contribuir para o adensamento entre as copas dos eucaliptos.

Para a implantação da Linha 2 não poderá haver a supressão de nenhuma vegetação existente no local e a Contratada deverá atentar-se à existência de elementos construídos, barreiras físicas e demais interferências possíveis ao projeto. Quando da impossibilidade de realizar o plantio conforme determinado no item anterior, a Contratada deverá efetuar os arranjos necessários para o plantio de forma a não comprometer o desenvolvimento das mudas e o desempenho da barreira vegetal.

O restante das unidades devem ser plantadas para substituir as espécies suprimidas.

4.4. **Plantio de Sansão do Campo:** Para o plantio do estrato arbustivo, a ser realizado exclusivamente nas Linhas 1 e 3, a Contratada deverá implantar as mudas da espécie *Mimosa caesalpiniaefolia* Benth., com altura mínima de 30 cm. Ao todo, deverão ser implantadas 1980 (mil novecentos e oitenta) unidades de mudas de Sansão do Campo com previsão de perda e substituição de 20%, totalizando 2376 (dois mil trezentos e setenta e seis) mudas.

O plantio de sansão do campo deverá obedecer aos espaçamentos pré-determinados de forma a constituir um sistema bem adensado e eficiente.

As duas fileiras que compõem a Linha 1 devem manter um espaçamento total de 1 (um) metro entre si, e as mudas componentes de um mesma fileira devem ser espaçadas com 1 (um) metro

entre elas. Estas, por sua vez, devem ser plantadas alternadamente em relação à fileira adjacente, formando um sistema assimétrico de forma a contribuir para o adensamento destas linhas.

As fileiras que compõem a Linha 3 devem manter um espaçamento total de 2 (dois) metros entre si, e as mudas componentes de um mesma fileira devem ser espaçadas com 1 (um) metro entre elas. Estas, por sua vez, devem ser plantadas alternadamente em relação à fileira adjacente, formando um sistema assimétrico de forma a contribuir para o adensamento destas linhas.

Com exceção do Sansão do Campo previamente retirado da Linha 1 na etapa da Limpeza do Terreno, não poderá haver a supressão de nenhuma outra vegetação existente nas Linhas 1 e 3. A Contratada deverá atentar-se à existência de quaisquer elementos construídos, barreiras físicas e demais interferências ao projeto. Quando da impossibilidade de realizar o plantio conforme determinado anteriormente, a Contratada deverá efetuar os arranjos necessários de forma a não comprometer o desenvolvimento das mudas e o desempenho da barreira vegetal.

4.5. **Tutoramento:** Atividade seguinte ao plantio, o tutoramento, é a técnica que consiste na colocação de estacas de madeira ou de bambu para orientar o crescimento da muda, escorá-la e evitar o seu tombamento. As estacas, com altura aproximada de 150 cm, devem ser cravadas ao lado de cada muda e é necessário garantir todos os cuidados de forma a não danificar suas raízes. A amarração da planta ao tutor deve ser realizada com material que não danifique o seu caule.

4.6. **Reposição de mudas:** Após cerca de 1 (um) a 2 (dois) meses do plantio, a Contratada deverá verificar o índice sobrevivência das mudas e realizar o replantio das plantas que não tiveram condições de sobrevivência. Foi considerado um índice de reposição de 20% para cada uma das espécies componentes da barreira vegetal.

## 5. TRATOS CULTURAIS E MANUTENÇÃO

As atividades e manutenção da barreira verde devem iniciar-se no mês subsequente ao replantio e perdurar pelos próximos 12 (doze) meses. As ações de manutenção das espécies implantadas devem compreender, no mínimo: capina e coroamento das mudas, roçagem, ajustes no tutoramento, poda, adubação de cobertura, controle e combate a pragas e formigas, e irrigações quinzenais nos meses de estiagem, que deverão ocorrer no início da manhã ou final da tarde.

A Contratada deverá prover os recursos necessários à manutenção, incluídos os insumos, equipamentos (tratores ou outras máquinas, caminhão pipa, etc), e mão de obra. Todas as ações de manutenção devem ter acompanhamento técnico por profissional capacitado.

A roçagem periódica deve ser realizada com roçadeira de arrasto ou similar em toda a extensão da barreira vegetal ou conforme a necessidade levantada no monitoramento. Os cuidados necessários devem ser tomados para não haver danos nos caules das mudas nem comprometer seu desenvolvimento.

O coroamento mediante capina manual deverá ser realizada no entorno de cada muda. A coroa, bem reforçada e com capacidade de recebimento de 20 litros de água, poderá ainda ser coberta com a matéria orgânica seca proveniente da roçada para minimizar a evaporação de água nos períodos secos. Os cuidados necessários devem ser tomados para não haver danos nos caules das mudas estabelecidas.

As podas de manutenção deverão ser efetuadas apenas quando for observada a necessidade de eliminação de galhos baixeiros e secos e a condução da planta para a melhor formação do tronco. Podas excessivas devem ser evitadas.

O controle de formigas-cortadeiras, cupins e outras pragas deverá ser efetuado sempre que necessário, abrangendo todo o período de manutenção, e ser realizado tanto de forma sistemática quanto pontual. Sempre que possível, os controles deverão ser efetuados com métodos naturais. O controle químico deve ser efetuado preferencialmente com formicidas do tipo isca, conforme indicação de profissional habilitado.

A adubação de cobertura deve ser efetuada 4 (quatro) meses após o plantio.

## 6. RELATÓRIOS DE MONITORAMENTO

A Contratada deverá confeccionar os relatórios de monitoramento mensais, com detalhamento semanal, consolidando as atividades do período, e um Relatório de Avaliação Final ao final da execução das ações objeto deste contrato. Os relatórios deverão ser encaminhados à Contratante até o 5º (quinto) dia útil do mês subsequente ao período de avaliação.

Este relatório deverá ser avaliado e aprovado pela Contratante no prazo de até 10 (dez) úteis dias após a data de recebimento pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização e/ou acompanhamento do contrato. Em caso de não aprovação, a Contratada deverá apresentar o relatório devidamente ajustado no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis.

O Relatório de Avaliação Final deverá ser entregue até o 10º (décimo) dia útil do mês subsequente ao término da execução, equivalente ao 17º mês. Este relatório deverá ser avaliado e aprovado pela Contratante no prazo de até 10 (dez) dias úteis, após a data de recebimento pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização e/ou acompanhamento do contrato. Em caso de não aprovação, a Contratada deverá apresentar o relatório devidamente ajustado no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis.

Os relatórios deverão ser escritos em língua portuguesa e enviados via e-mail ou protocolados para análise em meio digital. Caso haja demanda de órgãos externos ou, ainda, a critério da Contratante, a Contratada deverá entregar em meio impresso.

A Contratada deverá certificar-se que os relatórios foram recebidos pelo servidor ou comissão responsável pela fiscalização e/ou acompanhamento do contrato.

Os relatórios deverão atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), com exceção dos mapas, desenhos, gráficos e demais anexos, os quais poderão ser utilizados em outros formatos que permitam sua perfeita compreensão, sujeito a aprovação pela CONTRATANTE.

Os relatórios devem obrigatoriamente conter fotos e informações atualizadas sobre o estado das linhas de plantio e sobre as ações realizadas no período.

As figuras, ilustrações, gráficos e tabelas devem estar incorporadas aos arquivos do Word por inserção de arquivos em formato \*.WMF ou \*.JPEG, no formato A4 ou A3. Para o caso das figuras e ilustrações, deve ser evitado o uso de referência externa ou cruzada que vincule dois ou mais arquivos para compor uma única ilustração. O uso de referência externa será admitida apenas como solução para redução do tamanho de arquivos, desde que seja entregue uma relação dos arquivos que compõem uma figura e devidamente indicado o procedimento para o uso da referência na obtenção da composição final. Os mapas e plantas deverão estar em escala compatível, em formato SHP e PDF.

Caso seja verificado a existência de plágio, a Contratada poderá sofrer advertência e/ou outras sanções legais cabíveis. Em caso de citações de outros autores, a referência deverá estar devidamente apresentada no texto e na bibliografia.

Tabela 1 - Cronograma de entrega dos Relatórios

<b>Evento</b>	<b>Referência</b>	<b>Prazo</b>
Relatório Mensal 1	Mês 1	5º dia útil do mês 2
Relatório Mensal 2	Mês 2	5º dia útil do mês 3
Relatório Mensal 3	Mês 3	5º dia útil do mês 4
Relatório Mensal 4	Mês 4	5º dia útil do mês 5
Relatório Mensal 5	Mês 5	5º dia útil do mês 6
Relatório Mensal 6	Mês 6	5º dia útil do mês 7
Relatório Mensal 7	Mês 7	5º dia útil do mês 8
Relatório Mensal 8	Mês 8	5º dia útil do mês 9
Relatório Mensal 9	Mês 9	5º dia útil do mês 10
Relatório Mensal 10	Mês 10	5º dia útil do mês 11
Relatório Mensal 11	Mês 11	5º dia útil do mês 12
Relatório Mensal 12	Mês 12	5º dia útil do mês 13

Relatório Mensal 13	Mês 13	5° dia útil do mês 14
Relatório Mensal 14	Mês 14	5° dia útil do mês 15
Relatório Mensal 15	Mês 15	5° dia útil do mês 16
Relatório Mensal 16	Mês 16	5° dia útil do mês 17
Relatório de Avaliação Final	Todo o projeto	10° dia útil do mês 17

## 7. CONSIDERAÇÕES GERAIS

7.1. Todas as ações de implantação e manutenção da Barreira Verde deverão obedecer aos dispostos neste Memorial Descritivo e no Termo de Referência (62305552). A Contratada deverá prosseguir aos ajustes necessários *in loco* para não comprometer o resultado almejado da contratação.

7.2. É **vedada** a utilização de produtos não autorizados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

7.3. Quaisquer impropriedades eventualmente apontadas pelo SLU, ou por órgãos de controle, fiscalização e aprovação deverão ser integralmente sanadas e corrigidas pela Contratada sem ônus à Contratante.



Documento assinado eletronicamente por **HELENA MAGALHÃES GOMES GARCIA-Matr.0276557-8, Membro da Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto Básico**, em 27/05/2021, às 12:07, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **HENRIQUE CAMPOS AMARAL OLIVEIRA - Matr.0276261-7, Membro da Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto Básico**, em 27/05/2021, às 12:08, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **CÁSSIO MACIEL LEMOS - Matr.0276284-6, Membro da Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto Básico**, em 27/05/2021, às 12:08, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **PEDRO HENRIQUE FERREIRA CASTRO MAGALHÃES - Matr.0276253-6, Membro da Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto Básico**, em 27/05/2021, às 12:10, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **GLAYSON LUIZ ALVARENGA CHAMIÇO - Matr.0274893-2, Membro da Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto Básico**, em 27/05/2021, às 12:10, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **SANSÃO RODRIGO DE SOUZA - Matr.0276334-6, Membro da Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto Básico**, em 27/05/2021, às 12:55, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **ALLYSON SULLYVAN RODRIGUES SILVA - Matr.0276266-8, Membro da Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto**



**Básico**, em 27/05/2021, às 13:06, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **FRANCILIO RIBEIRO JUNIOR - Matr.0276352-4, Membro da Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto Básico**, em 27/05/2021, às 13:59, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



Documento assinado eletronicamente por **EDMUNDO PACHECO GADELHA - Matr.0083550-1, Membro da Comissão Permanente de Planejamento e Elaboração de Projeto Básico**, em 27/05/2021, às 15:26, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:  
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
verificador= **62414201** código CRC= **3C6A88C5**.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

SCS Quadra 08 Bloco "B50" 6º andar - Bairro ASA SUL - CEP 70333-900 - DF

3213-0180