



PREFEITURA DE VALINHOS

Ofício nº 2.362/2017-DTL/SAJI/P

Valinhos, em 05 de dezembro de 2017.

Ref.: **Requerimento nº 2.045/17-CMV**

Vereadores Edson Secafim, André Leal Amaral e Franklin Duarte de Lima
Processo administrativo nº 20.826/2017-PMV

Excelentíssimo Senhor Presidente:

Atendendo à solicitação contida no requerimento supra epigrafado, de autoria dos ~~Vereadores Edson Secafim, André Leal Amaral e Franklin Duarte de Lima~~, e consultadas as áreas competentes da Municipalidade, encaminho a Vossa Excelência, os esclarecimentos aos quesitos formulados, como seguem:

- 01) Foi aprovado algum projeto de limpeza ou revitalização no córrego? Se positivo encaminhar cópia de inteiro teor. (sic)
- 02) Diante da limpeza realizada qual engenheiro responsável e as liberações junto aos órgãos competentes para realizar a intervenção com máquinas, assoreamento, remoção dos dejetos. Encaminhar cópia de inteiro teor das aprovações.

Resposta: Sim, está em curso o desassoreamento do Córrego Invernada, com ações desenvolvidas pela Secretaria de Obras e Serviços Públicos, sendo o responsável pelo projeto técnico o engenheiro agrônomo João Paulo Damiano, CREA 506182784-SP, Diretor do Departamento de Praças e Jardins, em conformidade com a Autorização 382/2017-DMA/SPMA/PMV e TCCA 455/2017-DMA/SPMA/PMV, que seguem em anexo.

Ao ensejo, reitero a Vossa Excelência os protestos de minha elevada consideração e já patenteados respeito.

ORESTES PREVITALE JÚNIOR
Prefeito Municipal

CÂMARA MUNICIPAL DE VALINHOS

Anexo: 48 folhas.

À
Sua Excelência, o senhor
ISRAEL SCUPENARO
Presidente da Egrégia Câmara Municipal

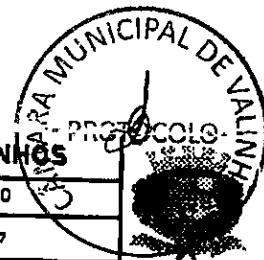
Nº. PROTOCOLO
03134/2017

Data/Hora Protocolo: 06/12/2017 13:00

Resposta n.º 1 ao Requerimento n.º 2045/2017

Autoria: ORESTES PREVITALE

Assunto: Informações sobre Córrego Invernada.





PREFEITURA DE VALINHOS

AUTORIZAÇÃO

| | | |
|----------|----------------|-----------------|
| Nº | Equipe Técnica | Nº do Processo |
| 382/2017 | DMA/SPMA | P.A 16.027/2017 |

| | |
|---|--------------------|
| Nome do Interessado | CPF ou CNPJ |
| Secretaria de Obras e Serviços Públicos | 45.787.678/0001-02 |

| | |
|-----------------------------|---------------------------|
| Denominação da Propriedade | Área Total da Propriedade |
| Área pública em zona urbana | 10.051,29 m ² |

| | | |
|--|-----------|-----------|
| Localização da Propriedade (endereço, bairro, distrito, loteamento) | CEP | Município |
| Av. Invernada no trecho entre a Rua. Carlos P. Stevenson e Av. 11 de Agosto. | 13270-000 | Valinhos |

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Cartório de Registro de Imóveis | Nº(s) Registro(s) ou Matrícula(s) |
| | |

| |
|--|
| Finalidade do Pedido |
| Intervenção em 10.051,29 m ² de APP, com vegetação em estágio pioneiro de regeneração e presença de algumas árvores isoladas, para desassoreamento do córrego Invernada. Não será suprimido nenhum exemplar arbóreo na APP |

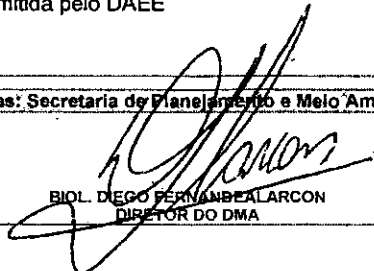
| | |
|--|------------------------|
| Área Protegida por Legislação Específica | Nome da Área Protegida |
| () Sim (x) Não () Parcialmente | |

| Autorização para Intervenção em Várzea / Corte de Vegetação Nativa / Intervenção de APP | | | |
|---|--------------------------------------|---------------------|--------------|
| Discriminação | Tipo Vegetação | Estágio de sucessão | Área (em ha) |
| Fora de APP | | | |
| Em APP | Braquiária e <i>Paspalum notatum</i> | Pioneiro | 1,051 |
| Várzea | | | |
| Total | | | |

| Autorização para Corte de Árvores Isolada | | | |
|---|---------------|------------------|-------------------------------------|
| Discriminação | Nº de Árvores | Nº de árvores/ha | Volume lenhoso (em m ³) |
| Fora de APP | | | |
| Em APP | | | |
| Várzea | | | |
| Total | | | |

| Autorização para Execução de Plano de Manejo Florestal | | | | | |
|--|----------------|---------------------|------------------|------------------|--------------|
| Discriminação | Tipo vegetação | Estágio de Sucessão | Especie Manejada | Nº Individuos/ha | Área (em ha) |
| Fora de APP | | | | | |
| Em APP | | | | | |
| Várzea | | | | | |
| Reserva Legal | | | | | |
| Total | | | | | |

| |
|---|
| Observações: |
| <ol style="list-style-type: none"> Como compensação ambiental o responsável deverá cumprir integralmente o T.C.C.A nº 455/2017 firmado junto a SPMA/DMA da Prefeitura Municipal de Valinhos. Autorização não substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal. Protocolo dispensa DAEE nº 23203/2017 de 28/09/17 O início da obra fica condicionada à obtenção da dispensa de outorga emitida pelo DAEE |

| | | |
|-------------------|------------------|---|
| Data da Expedição | Data da Validade | Assinaturas: Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente |
| 02/10/2017 | 02/10/2018 |  BIOL. DIEGO FERNANDES LARON DIRETOR DO DMA |



PREFEITURA DE VALINHOS

TERMO DE COMPROMISSO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

| | |
|---------------|--------------------------------|
| 1. Nº do TCCA | 2. Nº do Processo PMV/SPMA/DMA |
| 455/17 | 16.027/2017 |

A(s) pessoa(s) física(s) ou jurídica(s) abaixo identificada(s) compromete(m)-se, por si e por seus herdeiros ou sucessores, perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE VALINHOS E SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE – SPMA a executar, dentro do prazo estipulado, as medidas abaixo descritas, visando à recuperação da área indicada na planta anexa com objetivo de mitigar os danos causados pela atividade, empreendimento ou obra licenciada.

| | |
|---|--------------------|
| 3. Nome da pessoa física ou jurídica (compromissário) | 4. CPF ou CNPJ |
| Secretaria de Obras e Serviços Públicos | 45.787.678/0001-02 |

| | |
|--|----------------|
| 5. Nome do Procurador ou Representante Legal | 6. CPF ou CNPJ |
| Gerson Luis Segato - Secretário | |

| | |
|-------------------------------|------------------------------|
| 7. Denominação da propriedade | 8. Área total da propriedade |
| Área pública zona urbana | 10.051,29.m2 |

| | | |
|--|-----------|---------------|
| 9. Localização da propriedade (endereço, bairro, distrito, loteamento) | 10. CEP | 11. Município |
| Av. Invernada trecho entre a Rua Carlos Stevenson e Av 11 de Agosto | 13270-000 | Valinhos |

| | |
|--|---------------------------------|
| 12. Coordenadas Geográficas de acordo com a planta | 13. Área total a ser recuperada |
| 22°57' 56.03" S | 47°0' 30.27" O (SIRGAS 2000) |

| | |
|--|---------------------------------|
| 13. Tipo de atividade, obra ou empreendimento | 14. Área total a ser recuperada |
| Intervenção em 10.051,29 m2 de APP com vegetação em estágio pioneiro de regeneração para desassoreamento do córrego. Não será suprimido nenhum exemplar arbóreo na APP | 20.624,93 m2 |

| |
|---|
| 15. Medidas de recuperação ambiental a serem executadas: |
| Implantação do Projeto Técnico de Recomposição Florestal para enriquecimento de 20.624,93 m ² através do plantio de 3.437 (três mil quatrocentos e trinta e sete) mudas de árvores nativas conforme projeto de recuperação ambiental apresentado no processo PMV – 16.027/2017 |
| Obs.: 1 - as medidas de manutenção do plantio compensatório deverão ser realizadas pelo período necessário ao pegamento das mudas e à auto-sustentação da área arborizada. 2 - os relatórios deverão ser apresentados até que o TCCA seja considerado oficialmente cumprido por este órgão ambiental 3 - o não cumprimento do estabelecido neste Termo, nos prazos fixados, acarretará na aplicação das sanções legais e extrajudiciais cabíveis, o qual não eximirá o responsável do cumprimento do compromisso assumido neste TCCA |

| | |
|--|---|
| 16. Cronograma para execução das medidas de recuperação e entrega dos relatórios de acompanhamento a contar da data de assinatura do Termo | |
| 3 meses para o início das medidas de recuperação (plantio) | 24 meses para a execução total das medidas de recuperação |
| 6 meses para entrega do 1º relatório de acompanhamento | Períodicidade 6 meses para entrega dos relatórios de acompanhamento |

| | | |
|---|--------------------|-------------------|
| 17. Nome do Técnico responsável pelo Projeto de Plantio | 18. Nº. CREA/CRBio | 19. Nº. ART |
| Eng. João Paulo Damiano | 5061821784 | 28027230172468550 |

| |
|--|
| 20. Exigências Técnicas de Recuperação Florestal: |
| a. Deverá ser observada a Resolução SMA nº32, de 03 de abril de 2014, que estabelece orientações para o reflorestamento heterogêneo de áreas degradadas e dá providências correlatas; |
| b. Deverão ser selecionadas espécies adequadas ao bioma e ao nível de encharcamento do solo; |
| c. Após a realização do plantio, deverão ser executados os trabalhos culturais, o controle de insetos e plantas invasoras, as mudas devem ser repostas, sendo admissível, ao final desse período, um máximo de 5% de falhas; |
| d. Os Relatórios Técnicos de Acompanhamento do TCCA deverão ser entregues no DMA, em que o termo foi firmado. |

| | |
|--|--------------|
| 21. Valor da recuperação ambiental para efeito de cobrança. Título Extrajudicial | |
| R\$ 189.035,00 | 1152,79 UFMV |

**LAUDO DE
CARACTERIZAÇÃO DE
VEGETAÇÃO PARA
INTERVENÇÃO EM APP E
MÉDIDAS
COMPENSATÓRIAS**

Valinhos / SP

RESUMO

Este laudo tem por objetivo fornecer informações técnicas visando licenciamento ambiental de obra de desassoreamento no município de Valinhos.

João Paulo Damiano
Responsável Técnico

Sumário

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Introdução..... | 3 |
| 2 | Dados do Requerente..... | 3 |
| 3 | Local da Intervenção..... | 3 |
| 4 | Caracterização da Vegetação..... | 4 |
| 5 | Supressão da Vegetação e Intervenção em APP..... | 27 |
| 6 | Medidas Compensatórias..... | 27 |
| 6.1 | Restauração Ecológica de Área Verde Pública..... | 28 |
| 6.1.1 | Diagnóstico da Área Objeto da Restauração..... | 28 |
| 6.1.2 | Proposta de Projeto de Restauração Ecológica..... | 30 |
| 7 | Encerramento..... | 35 |

1 Introdução

Este laudo tem o objetivo de reunir informações técnicas para o licenciamento ambiental de obra de desassoreamento no Córrego Invernada no município de Valinhos / SP.

2 Dados do Requerente

Nome: Prefeitura do Município de Valinhos - SOSP

CNPJ: 45.787.678/0001-02

R. Antônio Carlos, 301 - Centro, Valinhos - SP, 13276-000

3 Local da Intervenção

Trata-se de intervenção no Córrego Invernada entre as coordenadas 293413.94E, 7457765.33N e 294098.11E, 7458888.89N (SIRGAS 2000), em área de preservação permanente com supressão de vegetação para obra de desassoreamento.

A área de intervenção está inserida em Área de Preservação Permanente assim definida pela Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012,

Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei: I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura.

4 Caracterização da Vegetação

Foi realizada vistoria no local da futura obra afim de classificar a fitofisionomia e estágio sucessional da vegetação nativa com intuito de aplicar corretamente as medidas necessárias para o licenciamento ambiental, conforme legislação vigente.

O local possui vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração com a presença de exemplares arbóreos isolados. Pertence ao bioma da Mata Atlântica, fisionomia Floresta Ombrófila Densa formação Montana.

Conforme Resolução Conjunta SMA IBAMA/SP nº 1, de 17 de fevereiro de 1994, Art. 2º. "São características da vegetação secundária das Florestas Ombrófilas e Estacionais", § 4º. "Considera-se vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração aquela cuja fisionomia, geralmente campestre, tem inicialmente o predomínio de estratos herbáceos, podendo haver estratos arbustivos e ocorrer predomínio de um ou outro. O estrato arbustivo pode ser aberto ou fechado, com tendência a apresentar altura dos indivíduos das espécies dominantes uniforme, geralmente até 2 m. Os arbustos apresentam ao redor de 2 cm com o diâmetro do caule ao nível do solo e não geram produto lenhoso. Não ocorrem epífitas. Trepadeiras podem ou não estar presentes e, se presentes, é descontínua e/ou incipiente. As espécies vegetais mais abundantes são tipicamente heliófilas, incluindo forrageiras, espécies exóticas e invasoras de culturas, sendo comum ocorrência de: vassoura ou alecrim (*Baccharis* spp), assa-peixe (*Vernonia* spp), cambará (*Göchnatia polymorpha*), leiteiro (*Peschiera fuchsiaefolia*), maria-mole (*Guapira* spp.), mamona (*Ricinus communis*), arranha-gato (*Acacia* spp), samambaias (*Gleichenia* spp, *Pteridium* sp., etc.), lobeira e Joá (*Solanum* spp). A diversidade biológica é baixa, com poucas espécies dominantes."

Segue a descrição e imagens para caracterizar o local da intervenção:

Caracteriza-se pela intervenção em área de 10.051,29 m² de preservação permanente para obra de desassoreamento com vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração.



Figura 1 Imagem de satélite indicando o local da intervenção

Seguem fotografias tiradas no local da intervenção para caracterização.



Fotografia 1



Fotografia 2



Fotografia 3



Fotografia 4



Fotografia 5



Fotografia 6



Fotografia 7



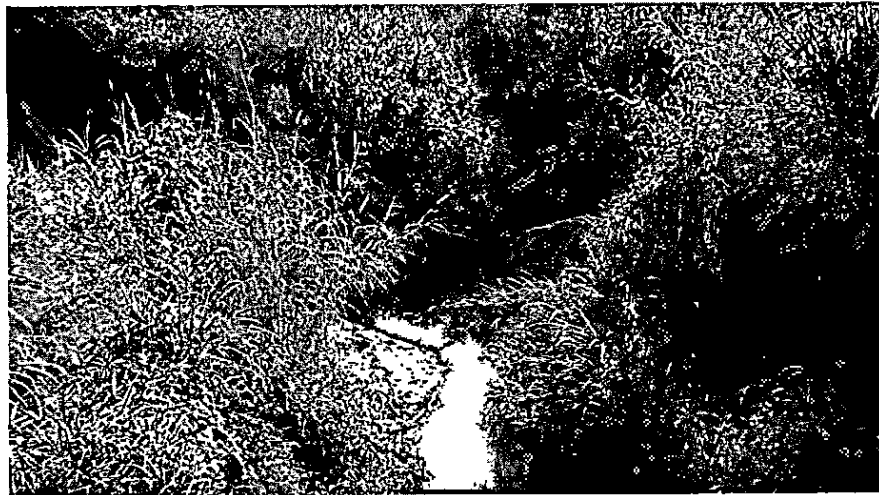
Fotografia 8



Fotografia 9



Fotografia 10



Fotografia 11



Fotografia 12



Fotografia 13



Fotografia 14



Fotografia 15



Fotografia 16



Fotografia 17



Fotografia 18



Fotografia 19



Fotografia 20



Fotografia 21



Fotografia 22



Fotografia 23



Fotografia 24



Fotografia 25



Fotografia 26



Fotografia 27



Fotografia 28



Fotografia 29



Fotografia 30



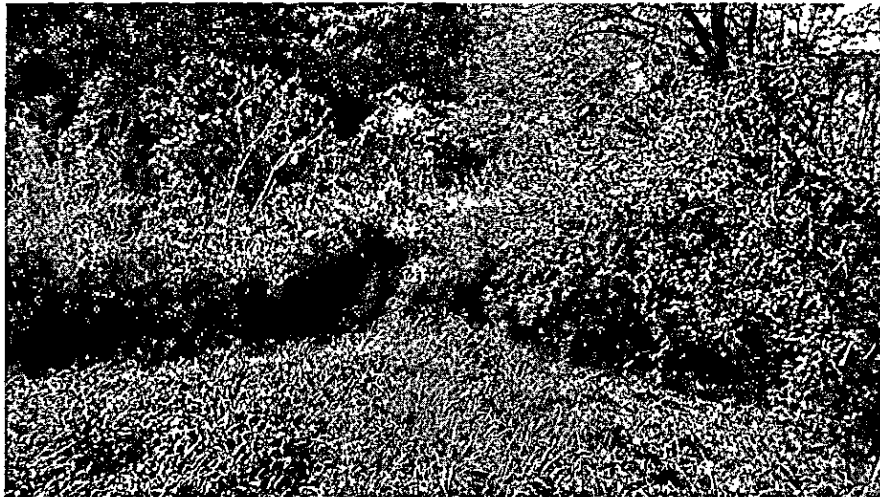
Fotografia 31



Fotografia 32



Fotografia 33



Fotografia 34



Fotografia 35



Fotografia 36



Fotografia 37



Fotografia 38



Fotografia 39



Fotografia 40



Fotografia 41



Fotografia 42



Fotografia 43



Fotografia 44



Fotografia 45



Fotografia 46



Fotografia 47



Fotografia 48



Fotografia 49



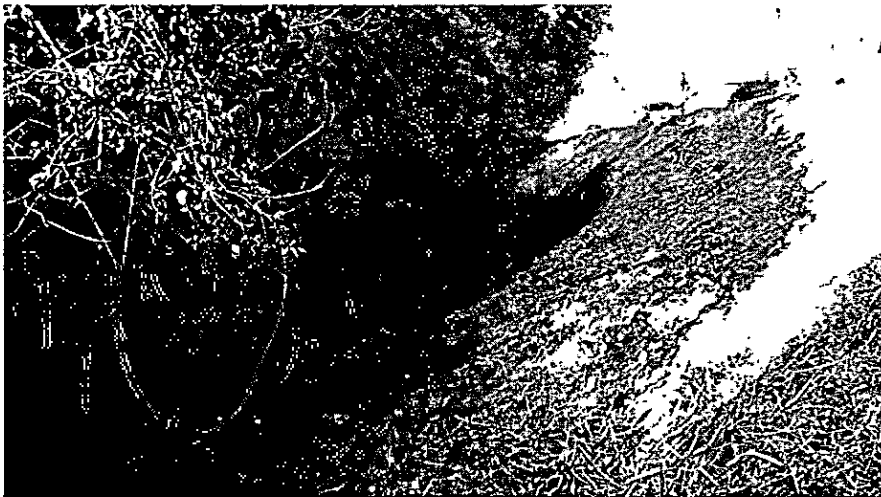
Fotografia 50



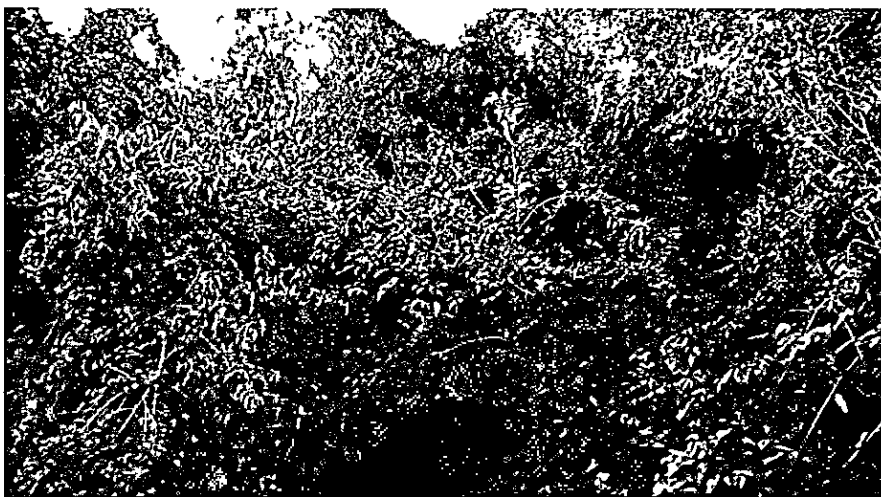
Fotografia 51



Fotografia 52



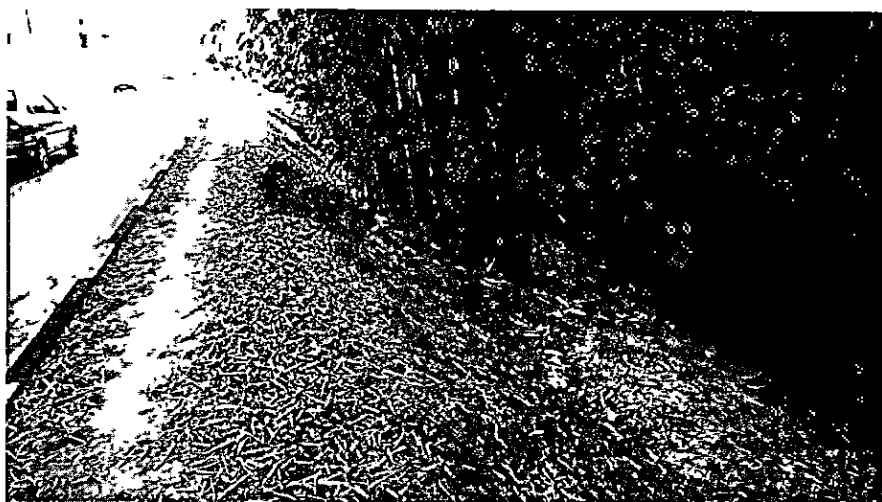
Fotografia 53



Fotografia 54



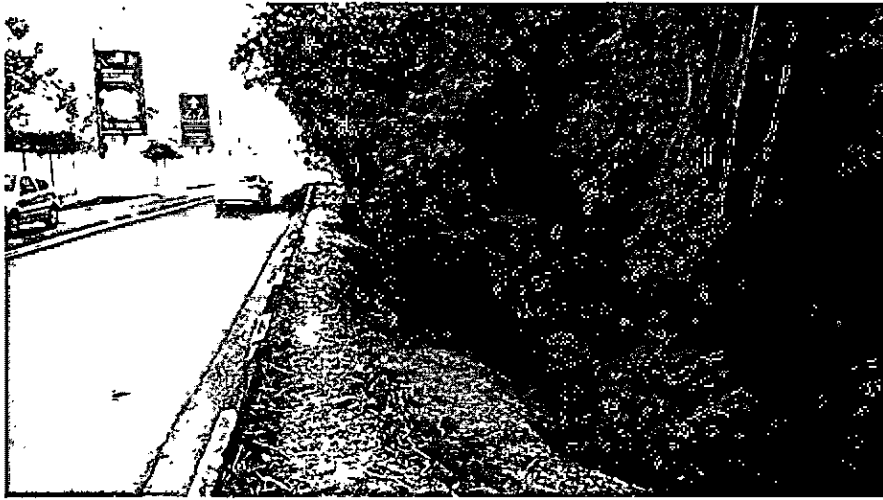
Fotografia 55



Fotografia 56



Fotografia 57



Fotografia 58



Fotografia 59



Fotografia 60



Fotografia 61



Figura 2 Croqui de localização das Fotografias

5 Supressão da Vegetação e Intervenção em APP

O requerente solicita a este órgão competente autorização para intervenção em Área de Preservação Permanente para fins de obra de interesse público conforme apresentado:

Serão intervindos 10.051,29 m² de vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração em de APP.

Não haverá supressão de exemplares arbóreos isolados.

Após análise do “Projeto Diretrizes para Conservação e Restauração da Biodiversidade no Estado de São Paulo”, coordenado pelo Programa Biotá-FAPESP os locais de intervenção não se encontram em áreas indicadas para preservação e criação de unidades de conservação de proteção integral ou em áreas prioritárias para implantação de áreas verdes urbanas, reservas legais ou de reservas particulares do patrimônio natural e para restauração de corredores ecológicos interligando fragmentos de vegetação nativa.

6 Medidas Compensatórias

Afim de mitigar os danos ambientais causados pela supressão das formações sucessoras e da intervenção em área de preservação permanente será apresentada medida de compensação ambiental embasada na Resolução SMA 7 de 18 de janeiro de 2017 que dispõe sobre os critérios e parâmetros para compensação ambiental de áreas objeto de pedido de autorização para supressão de vegetação nativa, corte de árvores isoladas e para intervenções em Áreas de Preservação Permanente no Estado de São Paulo.

De acordo com o ANEXO II - ÍNDICE DE COBERTURA VEGETAL NATIVA E CLASSE DE PRIORIDADE PARA RESTAURAÇÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA, da referida resolução, o município de Valinhos/SP possui Índice de 11,8% de cobertura vegetal nativa e Classe de Prioridade Muito Alta para restauração da vegetação nativa.

Considerando o Artigo 6º - A compensação ambiental no caso de concessão de autorização para intervenções em Áreas de Preservação Permanente - APP desprovidas de vegetação, recobertas por vegetação pioneira ou exótica ou que envolvam o corte de árvores nativas isoladas deverá atender aos seguintes critérios:

IV - No caso de áreas inseridas na categoria de Muito Alta Prioridade, do mapa e da tabela “Áreas prioritárias para restauração de vegetação nativa”, Anexos I e II, deverá ser compensada área equivalente à 2 (duas) vezes a área autorizada;

Portanto a área a ser compensada será de 20.102,58 m².

6.1 Restauração Ecológica de Área Verde Pública

Como medida mitigadora propõem-se a Restauração Ecológica de 20.624,93 m² no local da intervenção conforme imagem abaixo.

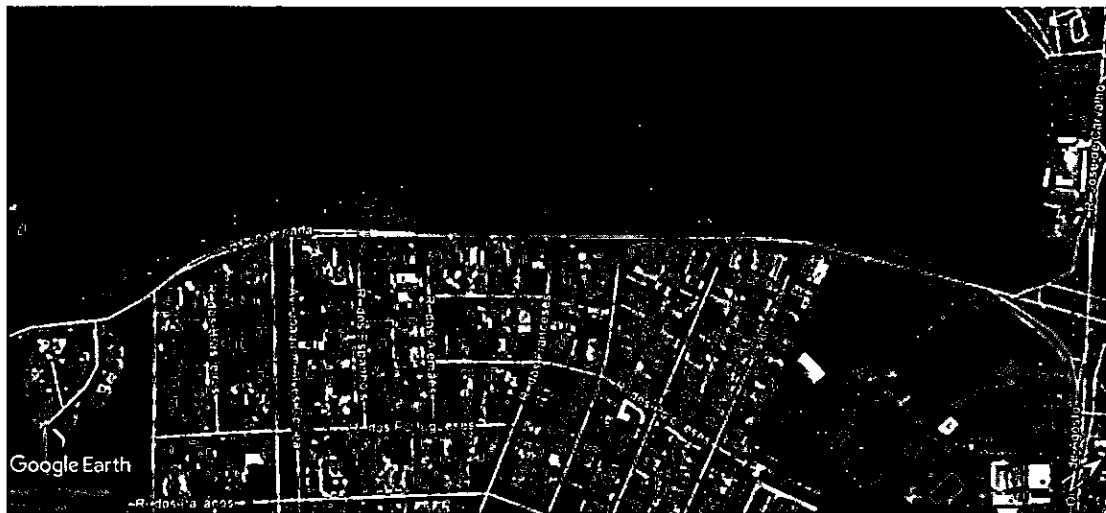


Figura 3 Imagem de satélite indicando o local da restauração

O projeto de restauração ecológica será embasado pela Resolução SMA Nº 32, de 03 de abril de 2014 que estabelece as orientações, diretrizes e critérios sobre restauração ecológica no Estado de São Paulo, e dá providências correlatas.

6.1.1 Diagnóstico da Área Objeto da Restauração

I - Bioma e Tipo de Vegetação:

A área a ser restaurada está localizada no Bioma da Mata Atlântica, formação Floresta Ombrófila Densa formação Montana.

II - Potencial da Regeneração Natural:

A área tem potencial de regeneração natural e proximidade de fragmentos florestais nativos.

Estes fragmentos servem de fonte para dispersão de propágulos aumentando o sucesso da regeneração da área de restauração ecológica.

III - Condições de Conservação do Solo e Dinâmica Hídrica:

O solo apresenta boas condições de conservação sem sinais de processos erosivos e coberta com vegetação pioneira formada pelos regenerantes nativos que estão se desenvolvendo no local.

A área tem boa infiltração das precipitações pluviais, impedindo o escoamento superficial e os processos erosivos.

IV - Declividade do Terreno

A área apresenta declividade adequada não sendo este um fator que influencie negativamente o processo da restauração ecológica.

V - Fatores de Perturbação

São comumente considerados fatores de perturbação do processo de restauração ecológica a presença de gado, formigas cortadeiras, fogo, secas prolongadas, e a presença de espécies com potencial de invasão entre outros.

Estes fatores deverão ser sanados para o sucesso da restauração ecológica.

VI - Verificação de Ocorrência de Espécies Exóticas

Segundo estudos promovidos pela Secretária do Meio Ambiente do estado de São Paulo (Documento a ser apresentado ao Consema, dezembro de 2009. CBRN/DPB/CPA) são espécies invasoras mais comuns no estado de São Paulo: *Mangifera indica* L., *Spathodea campanulata* P. Beauv., *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth., *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit., *Pinus spp*, *Ricinus communis* L., *Morus nigra* L., *Urochloa spp*, *Phyllostachys aurea* Carrière ex Rivière & C. Rivière, *Melinis minutiflora* P. Beauv., *Pittosporum undulatum* Vent., *Melia azedarach* L. entre outras.

A área escolhida não possui espécies exóticas ou exóticas com potencial de invasão que possam comprometer a condução da regeneração de espécies nativas regenerantes.

VII - Localização e Extensão da Área Objeto de Restauração

A área de 20.624,93 m² a receber a restauração ecológica em área pública está localizada na Área de Preservação Permanente do Córrego da Invernada, na Av. Invernada.

6.1.2 Proposta de Projeto de Restauração Ecológica

Após o diagnóstico da área e apesar da constatação do potencial efetivo de resiliência local o método escolhido será o plantio de espécies nativas em área total conforme segue.

I - Ações de Proteção Contra Fatores de Perturbação:

A partir do isolamento dos fatores de perturbação, a vegetação nativa tem melhores condições para se desenvolver, aumentando a eficiência da restauração e, conseqüentemente, reduzindo os custos associados a essa atividade.

Por se tratarem de fatores potencialmente danosos ao processo de restauração, sua retirada pode proporcionar melhor desenvolvimento da floresta, garantindo bons resultados com custos menores.

A área em questão apresenta fatores de perturbação sendo os mais comuns o isolamento, queimadas criminosas, invasão por espécies exóticas, defaunação, trânsito de pessoas e medidas de manejo inadequadas.

O isolamento pode ser mitigado restaurando ecologicamente novas áreas vizinhas, manejando os fragmentos florestais próximos melhorando suas características ecológicas e introduzindo corredores ecológicos nas proximidades.

A invasão por espécies exóticas deve ser evitada suprimindo as espécies de difícil controle, com fácil dispersão e germinação.

A defaunação pode ser mitigada através da dispersão artificial de propágulos zoocóricos ou reintrodução de espécies frugívoras que se adaptem a esse ecossistema modificado.

O trânsito de pessoas causa compactação e a erosão do solo, pisoteio da regeneração natural, acúmulo de lixo, além de afugentar a fauna silvestre. Programas de educação ambiental e sinalização da área podem ser utilizados para mitigar este tipo de perturbação.

Para evitar as medidas de manejo inadequadas deve-se utilizar profissionais especializados para o seu eficaz gerenciamento e correta condução da regeneração da área a ser restaurada.

II - Metodologia de Restauração Ecológica:

A metodologia de restauração ecológica que será utilizada é o do plantio de espécies nativas que consiste na implantação total da área, com a introdução simultânea de indivíduos de ambos os grupos ecológicos: o de recobrimento e o de diversidade.

III - Implantação da Metodologia e das Ações Previstas no Projeto de Restauração Ecológica:

O modelo de restauração ecológica com plantio de mudas em área total corresponde ao modelo mais tradicional entre os projetos de restauração ecológica nos últimos anos.

Consiste na implantação total da área, com a introdução simultânea de indivíduos de ambos os grupos ecológicos: o de recobrimento e o de diversidade.

Este método utiliza espécies com características de crescimento diferentes. Essa prática resulta em uma gradual substituição de espécies dos diferentes grupos ecológicos no tempo, caracterizando o processo de sucessão. É recomendado o uso de linhas de plantio alternando os dois grupos de espécies (recobrimento e diversidade).

A distribuição das plantas dentro das linhas de plantio é sempre alternada entre uma muda de recobrimento e uma muda de diversidade. Como prática de plantio, pode-se começar apenas com as mudas de um grupo, plantando em uma cova e pulando a outra. Terminado o plantio do primeiro grupo (recobrimento ou diversidade), inicia-se o plantio das mudas do outro grupo, preenchendo as covas que ficaram sem plantas.

Devida a área passível de restauração ser de aproximadamente 20.624,93 m² propõem-se uma área equivalente por muda de 10 m² a fim de aproveitar o espaço para o plantio das 2.063 mudas necessárias para o cumprimento do TCCA.

Em áreas de ocorrência das formações de floresta ombrófila, sugere-se que o projeto de restauração ecológica que empregar a técnica de plantio em área total utilize, no período previsto em projeto, no mínimo 80 (oitenta) espécies florestais nativas de ocorrência regional, dentre aquelas elencadas na lista oficial do Instituto de Botânica e/ou identificadas em levantamentos florísticos regionais, podendo ser computadas todas as formas de vida presentes na floresta. Contudo, sugere-se que o número de espécies arbustivas e arbóreas represente no mínimo 70% (setenta por cento) do número total de espécies utilizadas.

Em relação à proporção de espécies a ser utilizada nas situações de plantio em área total, sugere-se:

- 1) a utilização de, no mínimo, 40% (quarenta por cento) de espécies zoocóricas nativas da vegetação regional;
- 2) a utilização de, no mínimo, 5% (cinco por cento) de espécies nativas da vegetação regional, enquadradas em alguma das categorias de ameaça (vulnerável, em perigo, criticamente em perigo ou presumivelmente extinta);
- 3) a escolha de espécies de modo a contemplar o plantio dos dois grupos ecológicos: recobrimento (pioneiras e secundárias iniciais) e diversidade (secundárias tardias e climáticas), considerando-se o limite mínimo de 40% (quarenta por cento) para qualquer dos grupos.

Em relação à proporção de indivíduos a ser utilizada nas situações de plantio em área total, sugere-se que:

- 1) o total dos indivíduos pertencentes a um mesmo grupo ecológico (recobrimento e diversidade) não exceda 60% do total dos indivíduos do plantio;
- 2) nenhuma espécie de recobrimento ultrapasse o limite máximo de 10% (dez por cento) de indivíduos do total do plantio;
- 3) nenhuma espécie de diversidade ultrapasse o limite máximo de 5% (cinco por cento) de indivíduos do total do plantio;
- 4) 10% (dez por cento) das espécies implantadas, no máximo, tenham menos de 6 (seis) indivíduos por hectare.

O controle de formigas cortadeiras, como as saúvas (*Atta* sp.) e quenquéns (*Acromyrmex* sp.) deve ser realizado nas áreas a serem restauradas e no entorno imediato; que consiste em 10 g de isca formicida (PA: Sulfluramida) para cada olheiro, distantes até 40 cm da entrada do mesmo. O controle deverá continuar sendo realizado regularmente até que a floresta esteja estabelecida.

A abertura das covas pode ser realizada com enxada ou cavadeira. No uso de cavadeiras em solos argilosos, o principal cuidado refere-se ao possível espelhamento (formação de uma camada compactada nas paredes da cova que não permite a penetração das raízes), o que compromete o desenvolvimento radicular da muda e estimula o enovelamento de suas raízes. As covas deverão ter dimensões médias de 60 cm de largura x 60 cm de profundidade.

A adubação de plantio consiste na aplicação da dosagem padrão de 100 g/planta do adubo NPK 10-22-14 + 4% S + 2% Ca + 0,4% B + 0,2% Cu + 0,2% Zn em coveta lateral. A aplicação deve ocorrer no período máximo de 10 dias após o plantio. Nessa operação o fertilizante será aplicado em duas covetas laterais distantes entre 10 e 15 cm da muda, não deixando o adubo exposto. A coveta deve ter uma profundidade de 8 a 12 cm e o adubo deve estar devidamente acomodado dentro dela.

Para o caso de adubação pré-plantio recomenda-se que a aplicação do formulado seja feita com uma antecedência máxima de 30 dias do plantio (para evitar perdas de nutrientes) e mínima de 5 dias do plantio, para evitar a queima ou morte de mudas. A dose do fertilizante NPK 10-22-14 + 4% S + 2% Ca + 0,4% B + 0,2% Cu + 0,2% Zn deverá ser misturada a todo o volume de solo da cova, de forma homogênea.

Caso não seja possível realizar a adubação de plantio, pode-se fazer adubação de cobertura utilizando a formulação NPK 20-05-20 + 4% S + 0,5% B, na dosagem de 150 gramas/planta. A distribuição do adubo deve ser feita em semicírculo, na projeção da copa e na posição mais elevada, no caso de terrenos inclinados. A operação é realizada no período chuvoso e desde que haja umidade no solo.

Na operação de plantio a muda deve ser colocada no centro da cova, mantendo-se o colo um pouco abaixo do solo (2 a 3 cm), que deve ser levemente compactado. A construção de uma pequena bacia ao redor da muda auxilia muito nos casos em que haverá irrigação ou mesmo no acúmulo e infiltração de precipitações pluviais.

Cada muda deve ser irrigada com 5 litros de água logo após o plantio, caso o solo não esteja úmido. Para isso, pode-se utilizar regador manual em áreas pequenas ou tanque pipa, em áreas maiores.

Devem ser previstas irrigações até o estabelecimento das mudas ou sempre que detectar o murchamento das mudas de espécies mais sensíveis. Como a operação de irrigação é bastante custosa, o plantio deve, sempre que possível, ser planejado durante a estação chuvosa.

O coroamento das mudas deve ser realizado num raio de 50 cm no entorno do indivíduo e repetido conforme avaliação visual de sua necessidade. Vale destacar que se essa prática não for feita corretamente, reduzindo a mato-competição, a área levará um tempo muito maior para se restaurar, aumentando os custos de sua implantação.

IV - Manutenção e Monitoramento do Projeto de Restauração Ecológica:

Esta fase contempla as ações de restauração ecológica pós-implantação e deverá ocorrer até que se comprove o restabelecimento da condição não degradada do ecossistema.

A manutenção consiste de alguns procedimentos executados na implantação do projeto de restauração ecológica sendo eles:

- Medidas de proteção contra os fatores de perturbação;
- Controle de formigas cortadeiras;
- Coroamento das mudas;
- Adubação de cobertura.

O monitoramento consiste do restaurador (proprietário) avaliar periodicamente as áreas em restauração, até que a recomposição tenha sido atingida, por meio dos seguintes indicadores ecológicos:

- I - Cobertura do solo com vegetação nativa, em porcentagem;
- II - Densidade de indivíduos nativos regenerantes, em indivíduos por hectare;
- III - Número de espécies nativas regenerantes.

A partir do início da implantação, o restaurador deverá avaliar, nos prazos de 3 (três), 5 (cinco), 10 (dez), 15 (quinze) e 20 (vinte) anos, ou até que a recomposição tenha sido atingida, desde que em prazo inferior, os valores encontrados a partir dos dados obtidos em campo para os indicadores ecológicos descritos acima, conforme tabela abaixo.

| Florestas Ombrófilas e Estacionais ** / Restinga Florestal ** / Mata Ciliar em região de Cerrado ** | | | | | | | | | | |
|---|---|--------|------------|--|----------|-------------|---|--------|------------|-------------|
| Indicador | Cobertura do solo com vegetação nativa (%)* | | | Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)** | | | No. de espécies nativas regenerantes (n° spp.)*** | | | |
| | crítico | mínimo | tolerância | crítico | mínimo | tolerância | crítico | mínimo | tolerância | |
| Valores intermediários de referência | 3 anos | 0 a 15 | 15 a 80 | acima de 80 | - | 0 a 200 | acima de 200 | - | 0 a 3 | acima de 3 |
| | 5 anos | 0 a 30 | 30 a 80 | acima de 80 | 0 a 200 | 200 a 1000 | acima de 1000 | 0 a 3 | 3 a 10 | acima de 10 |
| | 10 anos | 0 a 50 | 50 a 80 | acima de 80 | 0 a 1000 | 1000 a 2000 | acima de 2000 | 0 a 10 | 10 a 20 | acima de 20 |
| | 15 anos | 0 a 70 | 70 a 80 | acima de 80 | 0 a 2000 | 2000 a 2500 | acima de 2500 | 0 a 20 | 20 a 25 | acima de 25 |
| Valores utilizados para atestar recomposição | 20 anos | 0 a 80 | - | acima de 80 | 0 a 3000 | - | acima de 3000 | 0 a 30 | - | acima de 30 |

Caso após a avaliação os valores de referência forem considerados críticos, não foram atingidos os valores mínimos esperados no prazo determinado e será exigida a readequação do projeto por meio de ações corretivas.

Se forem considerados mínimos, os valores estão dentro da margem de tolerância para o prazo determinado e cumprem as exigências mínimas, porém os valores são inferiores ao

esperado, o que indica a necessidade da realização de ações corretivas para não comprometer os resultados futuros.

No caso de serem considerados adequados, foram atingidos os valores esperados para o prazo determinado.

V - Conclusão do Projeto de Restauração Ecológica:

A conclusão do projeto de restauração e a finalização do compromisso de recomposição serão atestadas, mediante o alcance dos valores dos seguintes indicadores ecológicos para Florestas Ombrófilas, mesmo que em prazo inferior ao previsto no Projeto de Restauração Ecológica:

I - Cobertura do solo com vegetação nativa acima de 80%;

II - Densidade de indivíduos nativos regenerantes acima de 3.000 indivíduos por hectare;

III - Número de espécies nativas regenerantes acima de 30.

Na ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, tais como: geada, alagamento ou outros que comprometam o alcance dos valores dos indicadores ecológicos no tempo estipulado, o restaurador deverá notificar imediatamente o órgão ambiental comprovando o ocorrido, não ficando isento da responsabilidade de recomposição da área.

Mesmo após o cumprimento do compromisso de recomposição, fica mantida a responsabilidade do proprietário ou possuidor da área em zelar pela integridade do ecossistema, nos termos da legislação específica, tomando as medidas necessárias contra os fatores de perturbação que ofereçam risco.

7 Encerramento

Conforme relatado neste laudo deseja-se executar obra de desassoreamento do Córrego Invernada no município de Valinhos/SP. A área de intervenção está inserida em área de preservação permanente e possui vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração.

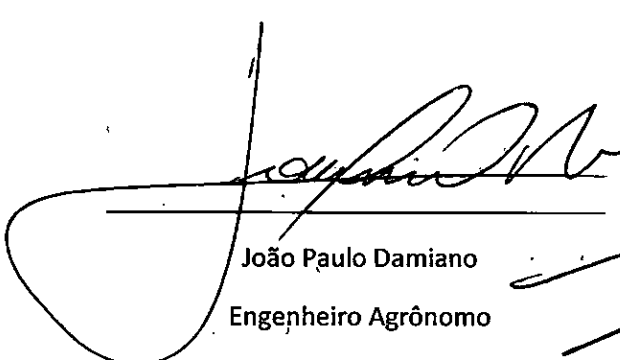
Afim de viabilizar a intervenção solicita-se a este órgão o deferimento do pedido de intervenção e das medidas compensatórias apresentadas neste documento conforme segue:

- a) Autorização para intervenção de 10.051,29 m² de vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração em APP.
- b) Aprovação de restauração ecológica em área pública correspondente à 20.624,93 m² pelo método de plantio em área total.

Nada mais havendo a acrescentar, encerra-se o presente Laudo de Caracterização da Vegetação Para Supressão e Medidas Compensatórias, que vai editado em 35 (trinta e cinco) folhas impressas no anverso, seguindo esta última datada e assinada para todos os fins de direito, acompanhado dos anexos, a saber:

- a) Anotação de Responsabilidade Técnica
- b) Planta Ambiental

Valinhos, 12 de setembro de 2017.



João Paulo Damiano
Engenheiro Agrônomo
CREA 5061821784-SP



Gerson Luis Segato
Secretário S.O.S.P.



OBJETO DE INTERVENÇÃO EM APP

LEGENDA



ÁREA DE INTERVENÇÃO EM APP (10,05
VEG. SEC. EST. PIONEIRO DE REGENER



ÁREA DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA (20
PLANTIO EM ÁREA TOTAL

çõ: Av. Invernada

Nova Suíça

Cidade: Valinhos / SP

1/2000

DATA: 12/09/2017

UTM SIRGAS 2000

Paulo Damiano
Engº Agrônomo
R: 5061821784 - SP
Responsável Técnico

Gerson Luis Segato
Secretário da S.O.S.P.



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

ART de Obra ou Serviço
28027230172468550

1. Responsável Técnico

JOAO PAULO DAMIANO

Título Profissional: Engenheiro Agrônomo

Empresa Contratada:

RNP:

Registro: 5061821784-SP

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: Prefeitura do Município de Valinhos

Endereço: Rua AMERICANA

Complemento:

Cidade: Valinhos

Contrato:

Valor: R\$ 1,00

Ação Institucional:

Celebrado em: 12/09/2017

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Público

CPF/CNPJ: 45.787.678/0001-02

Nº:

Bairro: JARDIM IMPERIAL

UF: SP

CEP: 13276-485

Vinculada à Art nº:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Avenida INVERNADA

Nº: 1814

Complemento:

Bairro: PARQUE NOVA SUIÇA

Cidade: Valinhos

UF: SP

CEP: 13271-450

Data de Início: 12/09/2017

Previsão de Término: 12/09/2017

Coordenadas Geográficas: -22.967862;-47.011039

Finalidade: Infraestrutura

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

| Elaboração | | | Quantidade | Unidade |
|------------|-------|---|-------------|----------------|
| 1 | Laudo | Elaboração de Processos de Licenças de Execução e Serviços na Área Ambiental. | 10051,29000 | metro quadrado |
| | Laudo | Plano de Recuperação de Áreas Degradadas / PRAD | 20624,93000 | metro quadrado |

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

A responsabilidade técnica deste profissional é restrita apenas a elaboração dos projetos cabendo a responsabilidade executiva à Prefeitura Municipal de Valinhos / SP.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.



Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos
Departamento de Águas e Energia Elétrica
Diretoria de Bacia do Médio Tietê

Rua Cristiano Cleopato, 1557 (1º Pavimento) - Bairro Alemães - Piracicaba - SP - CEP: 13419-310 - Fone-Fax (19) 3434-5111

Protocolo de Recepção: 23203/2017-BMT-BMEC (28/09/2017 15:44)
Triagem Administrativa da Documentação

Interessado: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VALINHOS

Município: VALINHOS - SP

CNPJ/CPF: 45.787.678/0001-02.

Tipo de protocolo: Dispensa de Outorga ou Transferência de Dispensa - TR/PO Novo/DS/PA/CN Fechada

Tipo Uso(s):

Coordenadas:

Identificação:

1 Desassoreamento

Latitude: 22°58'33.10" Longitude: 47°0'55,36"

Outros documentos apresentados:

Nada consta.

Observação:

Nada consta.

Protocolado por:

Nome: Mônica S. Silva
Pront: 10170

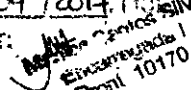
Cliente:

Nome: JOÃO PAULO DAMIANO
RG/CPF : 28.228.453-9

Data: 28/09/2017

INSTRUÇÃO TÉCNICA DPO Nº 09
ANEXO 9-F

Requerimento de Dispensa de Outorga para Interferência em Recursos Hídricos
Desassoreamento

Requerimento de Outorga
Protocolo DAEE/BIAT/BIACC Nº 232081/2017
Data: 28/09/2017 Hora: 15 h 44 min
Assinado por: 
Emissor: Serviços
Pront: 10170

Senhor(a) Diretor(a) de Bacia do DAEE:

Eu, Gerson Luis Segato, requerente (ou representante legal do requerente abaixo descrito), ao final qualificado, venho requerer a Vossa Senhoria o cadastramento de interferência em recursos hídricos, por meio da execução de serviços de desassoreamento de curso d'água, cujas informações são descritas a seguir:

DADOS DO REQUERENTE

1. Nome/Razão Social: Prefeitura do Município de Valinhos.
2. CPF/CNPJ (unidade local): 45.787.678/0001-02
3. Endereço de correspondência: Rua Americana 490, Jd Imperial, Valinhos-SP, CEP 13276-485
4. Telefone de contato: (19) 38296010
5. Endereço de correio eletrônico (e-mail): obras@valinhos.sp.gov.br

CARACTERÍSTICAS DO USO

1. Nome do curso d'água: Córrego Invernada
2. Coordenadas Geográficas - Datum SIRGAS 2000 (Graus, Minutos e Segundos) da seção de montante: 22°58'33.10"S 47° 0'55.36"O
3. Coordenadas Geográficas - Datum SIRGAS 2000 (Graus, Minutos e Segundos) da seção de jusante: 22°57'56.03"S 47° 0'30.27"O
4. Extensão do trecho (m): 1467.34
5. Volume de sedimento a ser removido (m³): 733.67
6. Espessura média da camada de sedimentos (m): 0.5
7. Largura média do curso d'água no trecho (m): 2

Declaro estar ciente de que o DAEE poderá solicitar esclarecimentos ou exigir documentação complementar, por ocasião de vistoria ou de fiscalização, os quais serão fornecidos no prazo e nas condições estabelecidos pelo DAEE, sob pena de indeferimento deste requerimento.

Declaro, ainda, sob as penas da lei, e de responsabilização administrativa, civil e penal:

1. Conhecer as legislações ambientais e de recursos hídricos, tanto federais quanto estaduais, e suas regulamentações, comprometendo-me a cumprir as suas disposições;
2. Que todos os estudos, projetos e obras relacionados com os serviços, objeto deste requerimento, são de responsabilidade técnica de profissional habilitado, sendo que os documentos correlatos estarão à disposição do DAEE, durante fiscalização, ou quando solicitados;
3. Declaro que os serviços não implicarão alteração de traçado e regime de escoamento, promovendo incremento não superior a 40% na área da seção transversal média do canal;

BANCO DO BRASIL S/A

DEPÓSITO IDENTIFICADO: CONTA CORRENTE C

DAEE - DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA

CNPJ: 46.853.800/0001-56

Banco: **001**

Agência: **1897-X**

Conta: **139572-6**

ID 01 - Nº CPF/ CNPJ Depositante: 45.787.678/0001-02

ID 02 - CÓDIGO 100: TAXAS DE OUTORGAS

ID 03 - Nome/ Razão Social Depositante: Prefeitura do Município de Valinhos

ID 04 - Serviço de Desassoreamento (até 25 caracteres)

Valor do Depósito: 1 UFESPs - R\$ 25,07

Descrição: Serviços de Desassoreamento no município de Valinhos-SP

ANEXAR COMPROVANTE DE PAGAMENTO

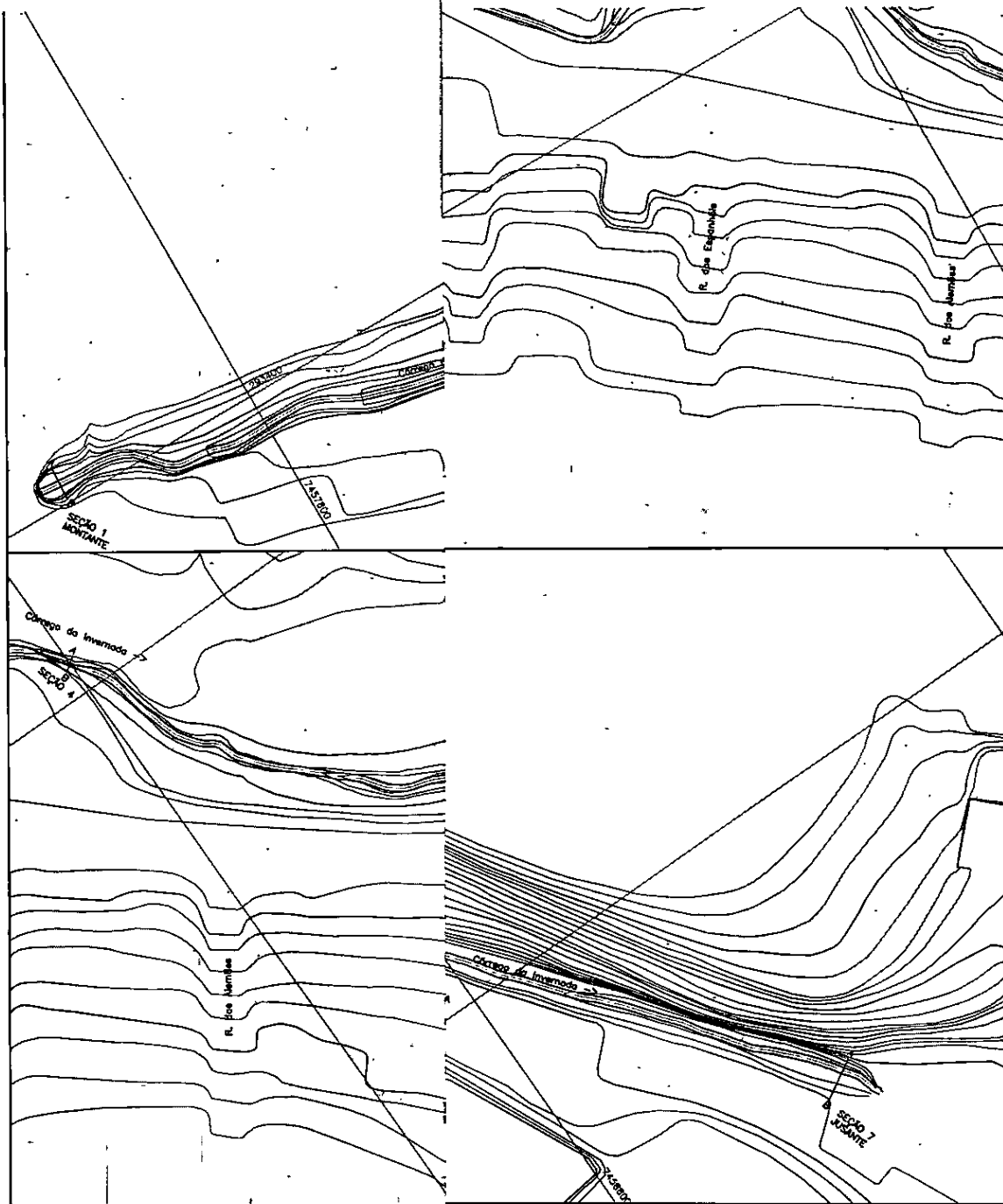
28/09/2017 - BANCO DO BRASIL - 13:19:21
785014360 0134
COMPROVANTE DE DEPÓSITO EM CONTA CORRENTE
EM DINHEIRO

CLIENTE: D A E E
AGENCIA: 1897-X CONTA: 139.572-6

DATA 28/09/2017
VALOR DINHEIRO 25,07
VALOR TOTAL 25,07

IDENTIFICADOR 1: 45.787.678/0001-02
IDENTIFICADOR 2: 100
IDENTIFICADOR 3: PREF DOMUN DE VALINHOS
IDENTIFICADOR 4: DADOS GRAVADOS NO SISTEMA
IDENTIFICADOR 4:
TXS OUTORGAS SERVICOS DE DESASSOREAMENTO

NR. AUTENTICACAO B.AA8.A57.EF9.748.917
LEIA NO VERSO COMO CONSERVAR ESTE DOCUMENTO,
ENTRE OUTRAS INFORMACOES.



TO DE DESASSOREAMENTO
A DO TRECHO

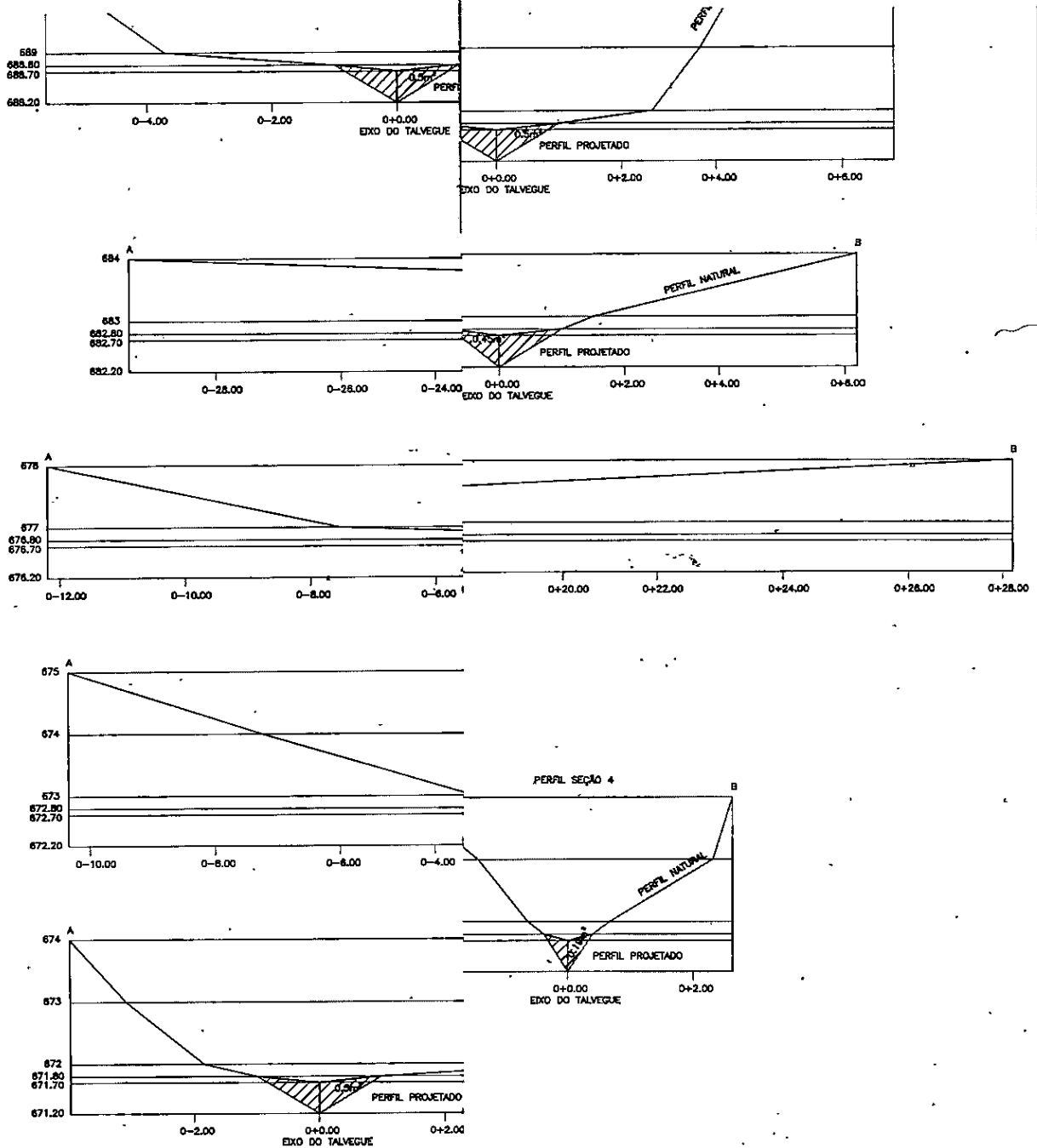
1/2

DADOS DO PROJETO

- | | |
|--|---|
| 1. Nome do curso d'água: Córrego Invernada | io: Av. Invernada |
| 2. Coordenadas Geográficas - Datum SIRGAS 2000 (Nova Suíça | Cidade: Valinhos / SP |
| 3. Coordenadas Geográficas - Datum SIRGAS 2000, (1 | 1/2000 DATA: 27/09/2017 UTM SIRGAS 2000 |
| 4. Extensão do trecho (m): 1467,34 | |
| 5. Volume de sedimento a ser removido (m³): 733,67 | |
| 6. Espessura média da camada de sedimentos (m): 1 | |
| 7. Largura média do curso d'água no trecho (m): 2 | |

Paulo Damiano
Eng. Agrônomo
CPF: 5061821784 - SP
Responsável Técnico

Gerson Luis Segato
Secretário do S.O.S.P.



DADOS DO PROJETO

1. Nome do curso d'água: Córrego Invernada
2. Coordenadas Geográficas - Datum SIRGAS 2000 (Graus e minutos): 19° 15' 21" S, 50° 52' 11" W
3. Coordenadas Geográficas - Datum SIRGAS 2000 (Graus e minutos): 19° 15' 21" S, 50° 52' 11" W
4. Extensão do trecho (m): 1467,34
5. Volume de sedimento a ser removido (m³): 733,67
6. Espessura média da camada de sedimentos (m): 0,5
7. Largura média do curso d'água no trecho (m): 2

PROJETO DE DESASSOREAMENTO DE SEÇÕES TRANSVERSAIS

2/2

Trecho: Av. Invernada

Local: Nova Suíça

Cidade: Valinhos / SP

Escala: 1/100

DATA: 27/09/2017

UTM SIRGAS 2000

Paulo Damiano
 Eng. Agrônomo
 5061821784-SP
 Responsável Técnico

Gerson Luis Segato
 Secretário de S.O.S.P.

MEMORIAL DESCRITIVO

DESASSOREAMENTO

1. INTRODUÇÃO:

O presente documento tem o intuito de caracterizar de forma sucinta serviço de desassoreamento pleiteado a este órgão competente a ser realizado no município de Valinhos/SP.

2. LOCALIZAÇÃO:

O serviço será executado no município de Valinhos/SP em trecho de 1467.34 metros do curso d'água perene denominado Córrego Invernada conforme imagem abaixo.



3. REQUERENTE:

Requer o cadastramento do serviço mencionado a Prefeitura do Município de Valinhos, CNPJ 45.787.678/0001-02, pela sua Secretaria de Obras e Serviços Públicos à Rua Americana 490, Jd Imperial, Valinhos-SP, CEP 13276-485.

4. OBJETIVO:

O objetivo do serviço será o desassoreamento de curso d'água no trecho descrito, aumentando a área da seção transversal afim de garantir sua vazão sem que haja extravasamento do álveo em eventos meteorológicos de alta precipitação pluviométrica, comuns entre os meses de outubro à março.

5. DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:

Serão utilizados para execução dos serviços os seguintes equipamentos:

- Retroescavadeira
- Escavadeira Hidráulica

6. DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:

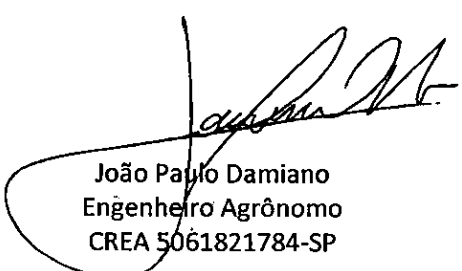
O serviço de desassoreamento ao longo do trecho será realizado conforme as etapas descritas abaixo:

- Abertura de via de serviço (larg. de 3m) ao lado da margem direita (sentido jusante) do curso d'água com retroescavadeira para trânsito dos equipamentos e colaboradores;
- Remoção dos sedimentos do talvegue ao longo do trecho com escavadeira hidráulica para reconformação das seções transversais conforme projeto apresentado.
- Disposição do sedimento removido para secagem ao lado da via de serviço em cota mais elevada.
- Espalhamento, nivelamento e compactação do sedimento ao lado da via de serviço em cota mais elevada.
- Revegetação das área impactadas.

7. SAÚDE, SEGURANÇA E MEIO AMBIENTE:

Todos os serviços serão executados conforme as disposições legais e regulamentares sobre segurança e saúde no trabalho definidas pelas Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho bem como das legislações ambientais e de recursos hídricos, tanto federais quanto estaduais, e suas regulamentações.

Valinhos, 28 de setembro de 2017



João Paulo Damiano
Engenheiro Agrônomo
CREA 5061821784-SP



PREFEITURA DE **VALINHOS**

REF. CI Nº 2455/17 - DTL/SAJI

AO DEPTO TÉCNICO – LEGISLATIVO / S.A.J.I.

Encaminho o presente com as informações retro prestadas pela diretoria do DPJ/ SOSP.
Segue para os devidos fins, dentro da sua área de atuação.

SOSP, em 28 de novembro de 2017.

ENGº CIVIL GERSON LUIS SEGATO
SECRETARIA DE OBRAS E SERVIÇOS PÚBLICOS
SECRETÁRIO

INDEPENDENTE LABOR