



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL - DAIA

LICENCIAMENTO DE EMPREENDIMENTOS OU ATIVIDADES

1. LICENÇA SOLICITADA

☒ LICENÇA PRÉVIA	☐ RENOVAÇÃO DE LICENÇA PRÉVIA
☐ LICENÇA DE INSTALAÇÃO	☐ RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO
☐ LICENÇA DE OPERAÇÃO	☐ RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO
	☐ OUTROS

LICENÇA ANTERIOR (tipo e número): **não se aplica**

2. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDEDOR

NOME/RAZÃO SOCIAL BRASILINVEST Empreendimentos e Participações S/A		
ENDEREÇO (avenida, rua, estrada etc.) Av. Brigadeiro Faria Lima 1485 19 andar		
BAIRRO	MUNICÍPIO São Paulo	CEP 01452-002
FONE (DDD) 3813-7011	FAX (DDD) (011) 3813-7110	E-MAIL femcg@uol.com.br
CNPJ (CGC/MF) 53.985.339/0001-50		
ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA (avenida, rua, estrada etc.) O mesmo acima		
BAIRRO	MUNICÍPIO	CEP
CONTATO (NOME) Fernando E. M. de C. Garnero – Diretor Presidente		
FONE PARA CONTATO O mesmo	FAX O mesmo acima	
E-MAIL O mesmo		

3. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

RAZÃO SOCIAL Loteamento Residencial Três Pontes do Atibaia		
ATIVIDADE (VER LISTA ANEXA) Loteamento Residencial e Sistema viário		
ENDEREÇO (avenida, rua, estrada, etc.) Av. Mário Garnero Gleba 31 QT 30.014		
BAIRRO Distrito de Sousas	MUNICÍPIO Campinas	CEP 13104-000
UGRHI 05- Piracicaba Capivari Jundiá		

4. IDENTIFICAÇÃO DO CONSULTOR

NOME/RAZÃO SOCIAL ALDEIA AMBIENTAL LTDA		
ENDEREÇO (avenida, rua, estrada, etc.) Rua Afonso Braz nº 900 Cj 71		
BAIRRO Vila Nova Conceição	MUNICÍPIO São Paulo	CEP 04511-001
FONE (11) 3849-0505	FAX: (11) 3849-0505	E-MAIL aldeiaresiduos@uol.com.br
CONTATO (NOME) Eng. Carlos Alberto B. Macedo		

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
Departamento de Meio Ambiente



DECLARAÇÃO n.º 02/06
referente a Exame Técnico de EIA/RIMA

Campinas, 31 de Janeiro de 2006

Referência: Prot. n.º05/10/48866

Interessado: **BRASILINVEST – EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A.**

Com referência ao Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto de Meio Ambiente – EIA/RIMA apresentado por BRASILINVEST – EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A, o qual aborda a implantação do Loteamento Residencial Três Pontes do Atibaia e prolongamento da Avenida Alexandre Mackenzie, e ainda baseado nos elementos constantes do protocolo em questão e informações complementares solicitadas à requerente, o Departamento de Meio Ambiente – SEPLAMA, a fim de atender a necessidade da realização do **Exame Técnico** conforme dispõe o artigo 5º da Resolução CONAMA 237/97, declara que:

1. A Prefeitura Municipal de Campinas não realiza o licenciamento ambiental ou aprovação de estudos de impactos ambientais, cabendo estes à Secretaria Estadual de Meio Ambiente – CPRN/DAIA, após considerar o exame técnico pelos órgãos ambientais do Município, de acordo com o Art. 5º da Resolução CONAMA 237/97;
2. O empreendimento em questão teve sua análise prévia aprovada nesta Prefeitura Municipal de Campinas, sendo que as diretrizes ambientais básicas estabelecidas coadunam-se com os elementos constantes no EIA/RIMA apresentado. É conveniente destacar que na ocasião da aprovação final do empreendimento junto à Prefeitura Municipal, a requerente deverá ainda apresentar Projeto de Arborização do Sistema Viário, das Praças e Áreas Verdes (Lei Municipal nº 11517/03) e Projeto de Recuperação e/ou Preservação Ambiental (Lei Municipal nº 10.729/00), assim como poderão ocorrer pequenos ajustes face a dimensão do empreendimento;
3. Considerando que o empreendimento está inserido em Área de Preservação Ambiental – APA Municipal (Macrozona 1), nos termos da Lei Municipal Complementar nº04/96 e Lei Municipal nº 10850/01, onde ocorrem terrenos frágeis e ondulados, deve ficar vedada a realização de terraplenagem, salvo nas porções destinadas à abertura das vias de circulação e implantação de infraestrutura. A manutenção da cobertura vegetal no interior das quadras associada a não realização de terraplenagem, representam medidas importantes tanto para a minimização dos impactos na paisagem como no desencadeamento de processos erosivos e carreamento do solo para as APPs, remanescentes de vegetação nativa e drenagens;
4. Com relação a Compensação Ambiental, devida pelo empreendedor conforme determina a Lei Federal nº 9.985/00, face a dimensão do empreendimento e sua peculiar inserção em APA, solicitamos que o Órgão Ambiental Licenciador dedique especial atenção com relação ao valor apresentado no presente estudo no que se refere ao cálculo da compensação ambiental, tendo em vista que a Lei nº 9.985/00 considera como parâmetro de referência os “custos totais previstos para a implantação do empreendimento” e a requerente apresenta um valor referente apenas aos “projetos de engenharia”, **estimado em R\$ 45.000.000,00.** Neste sentido, é importante ressaltar que a tese de Doutorado de Zoraide Amarante Itapura de Miranda, apresentada ao Instituto de Economia da UNICAMP, para obtenção do título de Doutor em Economia

1/2



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

Secretaria de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente
Departamento de Meio Ambiente

Aplicada – Área de Concentração em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente, sob orientação do Prof. Dr. José Graziano da Silva, faz relato à fl. 69, que “.... As principais atividades imobiliárias anunciadas em 2000, registradas pela pesquisa da Fundação SEADE sobre intenções de investimentos, dizem respeito à implantação e ampliação de shopping centers, somando cerca de US\$ 126 milhões (Parque D. Pedro, Galleria e Iguatemi),..... tendo sido anunciado um investimento de US\$ 20 milhões, provavelmente para a anunciada implantação de uma nova unidade do loteamento residencial Alphaville em Campinas. Ainda neste segmento, em 1999, a empresa **Brasilinvest** anunciou um investimento de US\$ 250 milhões, para implantação de um empreendimento imobiliário em Sosas (Villagio Sosas) e de mais US\$ 200 milhões, para implantação de um empreendimento com finalidade recreativa”;

5. Com relação as propostas apresentadas no EIA/RIMA sobre as Unidades de Conservação a serem beneficiadas, solicitamos ao Órgão Ambiental Licenciador acatar em parte a proposta apresentada, ou seja, a concordância com as propostas 8.6.2 / APA de Sosas e Joaquim Egidio e 8.6.3/ Reserva de Santa Genebra. Considerando o que dispõe o § 2º do artigo 36 da Lei 9.985/00, que cita que tal Compensação Ambiental pode “ inclusive contemplar a criação de novas unidades de conservação”, julgamos de suma importância a indicação da “**Mata Ribeirão Cachoeira**” em Sosas para ser incluída na compensação devida. Nossa indicação pauta-se no fato de que a Mata Ribeirão Cachoeira é o segundo maior fragmento florestal do município, com 233,7 ha, sendo portanto, o principal remanescente florestal da APA de Sosas e Joaquim Egidio, e ainda pelo fato do mesmo estar inserido na área de influência indireta do empreendimento em pauta e apenas a 2,00 Km de distância do local. Esse fragmento florestal é o que apresenta as melhores condições de conservação de toda a região, sendo classificado no Plano de Gestão da APA como “Mata Íntegra”, possuindo atributos legítimos para sua conversão em uma Unidade de Proteção Integral;
6. Destacamos que a viabilidade do loteamento proposto deve estar vinculada à implantação do prolongamento da Av. Alexandre Mackenzie, para que não haja sobrecarga do frágil sistema viário existente na APA, em especial as limitações da Av. Mário Garnero;
7. Deverá ser observada a manifestação do Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMDEMA, nos termos da Lei Municipal nº 10.841/01 (Artº 3º, Inciso XI), durante o processo de licenciamento;
8. Deverão ser encaminhadas cópias das Licenças Ambientais emitidas pelos órgãos ambientais competentes, a esta Prefeitura Municipal, para conhecimento das medidas mitigadoras e compensatórias a ser implantadas, para monitoramento do processo de implantação e para anexação ao Protocolo em questão.

O prazo de validade da presente Declaração é de 01 ano, à partir da data da emissão.

Mayla Yara Porto

Diretora do Departamento de Meio Ambiente - SEPLAMA





PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS

SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO-SEMURB
DEPARTAMENTO DE CONTROLE URBANO - DECON

CERTIDÃO DE USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O Departamento de Controle Urbano da Secretaria Municipal de Urbanismo da Prefeitura Municipal de Campinas, Estado de São Paulo, certifica em virtude das informações prestadas pelos órgãos competentes no requerimento protocolado sob o nº 48983 de 30/07/2001, em nome de Brasilinvest Empreendimentos e Participações S/A, que efetivamente o imóvel localizado à gleba 31, quarteirão 30.014 – Av. Dr. Mário Garnero, Distrito de Souzas, Campinas – SP, de conformidade com a Lei Complementar nº 10.850 de 2001 situa-se na **Zona de Uso Z4 – APA**.

É permitido a instalação do empreendimento Loteamento Residencial Três Pontes do Atibaia, sendo que a efetiva instalação do mesmo fica vinculada à apresentação de Estudo de Impacto Ambiental, de Licenciamento Ambiental e pelos demais órgãos competentes e demais licenças necessárias junto aos órgãos municipais estaduais.

Campinas, 22 de Março de 2006



Engº Ricardo Chimirri Candia
Diretor do Depto. de Controle Urbano
Secretaria de Urbanismo



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

OFÍCIO/CPRN/DAIA/7481/05

São Paulo, 20 de setembro de 2005

Prezado Senhor,

Encaminhamos o Parecer Técnico CPRN/DAIA/343/05 referente ao Termo de Referência (TR) para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, relativos ao Loteamento Residencial Três Pontes do Atibaia e prolongamento da Avenida Alexandre Mackenzie, no município de Campinas, Processo SMA 13.636/05.

Informamos que, nos termos da Resolução SMA 54/04, o prazo para apresentação do EIA e do RIMA é de 180 (cento e oitenta) dias, contados a partir da data de publicação no Diário Oficial do Estado da decisão quanto à definição do TR, para prosseguimento do processo de licenciamento ambiental do citado Empreendimento.

Sendo o que se apresenta, subscrevemos-nos.

Atenciosamente,

Engº **PEDRO JOSÉ STECH**
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental – DAIA
Diretor

Ilustríssimo Senhor

FERNANDO E. M. de C. GARNERO
BRASILINVEST Empreendimentos e Participações S.A.
SÃO PAULO - SP

TSM/tom/Of Termo Referência Lot Res Três Pontes do Atibaia e seu acesso /Daia/



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/343/2005

Processo: SMA 13.636/05

Interessado: BRASILINVEST Empreendimentos e Participações S.A.

Assunto: Definição de Termo de Referência para elaboração de Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA do Loteamento Residencial Três Pontes do Atibaia e seu acesso

Município: Campinas

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste Parecer Técnico é definir o Termo de Referência (TR), a partir do Plano de Trabalho apresentado pelo interessado, para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, relativos ao projeto do Loteamento Residencial Três Pontes do Atibaia e seu acesso, ou seja, o prolongamento da Avenida Alexandre Mackenzie. O citado loteamento a ser implantado no município de Campinas é de responsabilidade da empresa BRASILINVEST Empreendimentos e Participações S.A.

O objeto de licenciamento ambiental é uma proposta de uso e ocupação do solo que prevê a implantação de um loteamento residencial com 1.207 lotes, em uma área equivalente a 3.155.350,00 m². Essa área é denominada Gleba 31 - QT. 30.014, e está situada no distrito de Sousas, região leste do município de Campinas.

O acesso, que também faz parte do objeto de licenciamento, será feito utilizando-se o prolongamento da Avenida Alexandre Mackenzie (trecho novo a ser implantado), seguindo-se pela Avenida Mário Garnero, via existente, até a área do Empreendimento. O Plano de Trabalho previu para a Avenida Mário Garnero, via existente, sua duplicação e adequações viárias necessárias para atender a futura ocupação.

A área destinada à implantação do empreendimento está inserida na APA de Sousas e Joaquim Egídio, de criação municipal, que abrange integralmente esses distritos. É uma região considerada ambientalmente importante, com ocorrência de diversos fragmentos florestais remanescentes, e de diversas nascentes.

O objetivo do EIA a ser elaborado é subsidiar a decisão da Secretaria do Meio Ambiente quanto à viabilidade do projeto proposto, assim como, demonstrar como será controlado e/ou compensado, pelo empreendedor, os principais impactos potenciais decorrentes da implantação e operação do Empreendimento. Visa também, atender às exigências dos procedimentos definidos pelas resoluções SMA 42/94 e 54/04.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/343/05

2. AVALIAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO

O Plano de Trabalho apresentado pelo interessado registrou os principais tópicos que deverão ser abordados na elaboração do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA. Esses estudos subsidiarão a avaliação sobre a viabilidade ambiental do projeto do Loteamento Residencial Três Pontes do Atibaia e seu acesso, de acordo com o estabelecido pelas Resoluções CONAMA 237/97 e SMA 42/94.

Assim, o EIA deverá ser elaborado seguindo o proposto no Plano de Trabalho e neste Termo de Referência.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Cumprido o prazo de 45 dias da data da divulgação para manifestações, previstas no item 4.1.2 do Anexo -Procedimentos para o Licenciamento Ambiental- da Resolução SMA 54/04, e não tendo sido avocado para análise no âmbito do CONSEMA em sua 214ª Reunião Plenária Ordinária, o parecer do DAIA, após análise do Plano de Trabalho, é que o roteiro apresentado pelo interessado pode ser aceito para a elaboração dos estudos ambientais exigidos para o licenciamento do Empreendimento.

Assim, a elaboração do EIA e do RIMA deve acompanhar na íntegra o proposto no Plano de Trabalho, as diretrizes do Plano de Gestão da APA de Sousas e Joaquim Egídio, complementado com as seguintes questões:

- a) o acesso ao Empreendimento deve ser representado em cartas topográficas, utilizando como fonte a cartografia topográfica produzida por órgãos oficiais, em escalas 1:50.000 e 1:10.000, de modo que possibilite a visualização das vias que poderão ser utilizadas pelos futuros moradores do loteamento e sua ligação com o sistema viário principal das áreas de influência direta e indireta.
- b) levar em consideração as diretrizes constantes do documento Orientações para Elaboração de Documentos Cartográficos (cópia anexa). Toda informação cartográfica deve apresentar-se georeferenciada. Atenta-se ainda, para que a apresentação do projeto urbanístico seja em escala 1:1.000. O detalhamento dos perfis das ruas dos loteamentos deve ser apresentado em planta em escala horizontal 1:1.000 e vertical 1:100.
- c) apresentar manifestação do Conselho Gestor da APA de Sousas e Joaquim Egídio, com respeito à implantação do projeto do loteamento e do seu acesso no território da referida APA.
- d) os estudos ambientais deverão detalhar, de forma clara, os impactos potenciais ambientais decorrentes da instalação e operação do empreendimento; as medidas



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/34305

mitigadoras e os responsáveis pela implantação dessas medidas; indicar precisamente as soluções a serem adotadas; os prazos de execução e, quando couber, a aprovação dos órgãos responsáveis pela operação dos serviços.

- e) no tocante às diretrizes definidas pela Prefeitura de Campinas, deverão estar incluídos os índices urbanísticos de parcelamento e ocupação do solo, e também informações sobre os equipamentos públicos disponíveis, ou projetados, para atendimento das demandas a serem geradas nos setores de educação, de saúde, de transporte e de lazer, dentre outros. Ainda, deve atender o disposto no Parágrafo Único do Artigo 5º da Resolução CONAMA 237/97, segundo o qual o órgão ambiental estadual fará o licenciamento, após considerar o *exame técnico* elaborado pelo órgão ambiental do município onde se localiza o Empreendimento; e no Artigo 10 § 1º da citada Resolução.
- f) apresentar os projetos básicos de infra-estrutura, com memorial descritivo (descrição e dimensionamento). O arranjo físico das estruturas propostas deve ser representado na planta do projeto urbanístico do loteamento, escala 1:1.000.
- g) no caso das Áreas de Influência Indireta e Direta os diagnósticos ambientais devem caracterizar os meios físico, biótico e socioeconômico, proporcionando o conhecimento dos aspectos locais e regionais. Esses diagnósticos devem evidenciar os processos e as interações entre os citados meios.
- h) apresentar diagnóstico do patrimônio arqueológico, histórico e cultural da área destinada à implantação do Empreendimento, conforme Portaria IPHAN 230/02 e Resolução SMA 34/03.
- i) quanto aos impactos não passíveis de mitigação, devem ser objeto de um capítulo específico relativo à compensação ambiental, contemplando metodologia e justificativas que visem fundamentar as propostas a serem definidas, para atender o disposto no Artigo 36, da Lei Federal 9.985/00, que estabelece os critérios para aplicação de recursos financeiros em unidades de conservação. Dessa forma, considerando, ainda, a Resolução SMA 18/04, a questão da aplicação desses recursos em unidades de conservação deve ser apresentada conforme os itens relacionados a seguir, em obediência à decisão da Câmara de Compensação Ambiental – CCA da Secretaria do Meio Ambiente – SMA.
 - 1) Pesquisar, na região onde se localiza a área objeto da proposta, a existência de Unidades de Conservação de domínio público federal, estadual ou municipal, ou de domínio privado, de proteção integral ou uso sustentável, conforme definidas na Lei Federal 9.985/00, e no decreto regulamentador, de seu Artigo 36. Caso seja necessário tomar como base de investigação a bacia hidrográfica. Especificar sempre o bioma original das áreas de influência direta e indireta do Empreendimento.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/343/05

- 2) Elaborar quadro comparativo com pesquisa de campo, das Unidades de Conservação encontradas, relacionando as informações pesquisadas, tais como: se de proteção integral ou uso sustentável, ou mesmo se de domínio privado; o tamanho; a finalidade a que se destina; o bioma onde está inserida; as carências existentes; a população residente; os bens e serviços existentes; as pesquisas realizadas, etc.
 - 3) Verificar a situação de cada Unidade de Conservação encontrada, com relação à sequência de itens passíveis de serem contemplados com os recursos da compensação, estabelecidos no Capítulo VIII do Decreto Federal 4.340/02 (quais itens já foram atendidos e se já estão implementados, quais as dificuldades para implementação dos itens prioritários, ainda não atendidos, etc.).
 - 4) Apresentar, se for o caso, o impacto decorrente da implantação do Empreendimento nas Unidades de Conservação encontradas na área de influência, mesmo que não sejam de proteção integral.
 - 5) Elaborar propostas preliminares, para cada uma das Unidades de Conservação, relacionando os benefícios que podem ocorrer com a aplicação dos recursos advindos da compensação ambiental (utilizar a ordem de prioridade estabelecida no Capítulo VIII do Decreto Federal 4.340/02).
 - 6) Apresentar estudo comparativo que subsidie a decisão da Câmara de Compensação Ambiental da SMA, sobre a escolha de uma ou, mais Unidades de Conservação, para receber os recursos advindos da compensação ambiental, lembrando que sempre há necessidade de ser contemplada uma UC de proteção integral. Propor o percentual a ser utilizado como compensação com decisão motivada.
 - 7) A política da SMA privilegia a aplicação dos recursos em Unidades de Conservação já criadas, mas não totalmente implantadas, em relação à criação de novas unidades.
- j) o EIA deve conter a informação de que se enquadra na categoria EIA-RIMA Classe III, quanto ao seu nível de complexidade para efeito de pagamento por ocasião da sua apresentação à SMA/DAIA, de acordo com o estabelecido pelo Decreto Estadual 47.400/02 e pela Resolução SMA 48/02.
- l) o EIA, em seus anexos, além de conter todos os documentos citados no EIA, incluir ainda: matrícula da área; ARTs dos responsáveis técnicos pelo projeto urbanístico e demais estudos específicos, e pelo EIA/RIMA; certidão de diretrizes urbanísticas municipais; declaração municipal de anuência com o licenciamento pelo órgão estadual de acordo com o disposto na Resolução CONAMA 237/97 (exame técnico); certidão do órgão responsável pela operação dos sistemas de saneamento, quanto à viabilidade de abastecimento de água potável e de coleta,



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/343/05

afastamento, tratamento e disposição de esgotos sanitários; declaração do órgão municipal sobre a viabilidade de realizar os serviços de coleta, transporte e disposição final dos resíduos sólidos gerados pelo empreendimento; protocolos de solicitações de outorga ao DAEE para travessia de cursos d'água (caso seja previsto); estudos geotécnicos e resultados de sondagens, de análises físico-químicas, de análises granulométricas de solo, e de ensaios de infiltração; análises físico-químicas e bacteriológicas das águas superficiais e subterrâneas; estudo de terraplenagem; protocolo do IPHAN, dentre outros que forem pertinentes.

- m) adicionalmente, considerando o Decreto 5.296/2004, que regulamenta as Leis Federais 10.098/00 e 10.048/00, que estabelecem normas gerais e critérios básicos para favorecer a mobilidade de pessoas portadoras de deficiência física ou com mobilidade reduzida, este DAIA recomenda a adequação do sistema viário e calçamento das vias públicas à nova legislação. A norma NBR 9.050/94 estabelece os procedimentos, que contemplam os espaços urbanos.

Por fim, o prazo para apresentação do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e do respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, cujo escopo mínimo é estabelecido por este Termo de Referência, é de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de publicação no Diário Oficial do Estado.

São Paulo, 20 de setembro de 2005

Teru
Eng^a TERESINHA DA SILVA MELO
CREA – 1.247/D

Maria Cristina Poletto
Eng^a Agr. M.Sc. MARIA CRISTINA POLETTTO
Diretora Técnica de Serviços - CREA 158.814/D

De acordo:

Juliano Ribeiro Formigoni
Geól. JULIANO RIBEIRO FORMIGONI
Diretor Técnico de Divisão – CREA 5060858643/D

Pedro José Stech
Eng^o PEDRO JOSÉ STECH
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental – DAIA
Diretor

Campinas, 3 de janeiro de 2006.

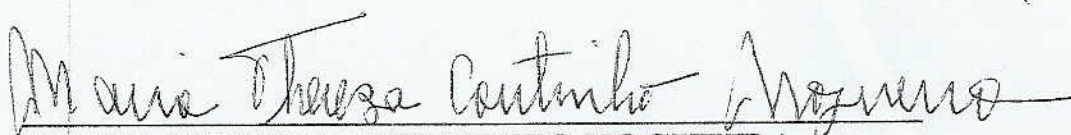
À

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS – SP

Campinas/SP

Com referência ao Protocolo nº 70.080/01 em nome de **Brasilinvest Empreendimentos e Participações S/A** com sede na Av. Brigadeiro Faria Lima, 1485 – 11º andar – Jd. Paulistano – São Paulo – SP, inscrita no CNPJ/MF nº 53.985.339/0001-50, que estabelece as diretrizes de implantação do Prolongamento da Av. Alexandre Mackenzie, confirmamos nossa concordância com a doação da área aproximada de 12.000 m² necessária à implantação dessas diretrizes a ser destacada da Fazenda Haras Bela Esperança objeto da transcrição nº 83442 do 1º Cartório de Registro de Imóveis de Campinas/SP.

Por ser expresso da verdade, firmamos o presente em duas vias de igual teor e forma.


MARIA THEREZA COUTINHO NOGUEIRA


Espólio JOSÉ BONIFÁCIO COUTINHO NOGUEIRA



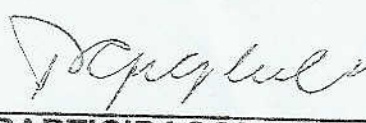
A
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPINAS – ESTADO DE SÃO PAULO

Vimos através desta, confirmar nossa concordância com as diretrizes apresentadas no protocolo nº 70.080/01 em nome de **BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A**, com sede à Avenida Brigadeiro Faria Lima, nº 1.485, 19º Andar – Jd. Paulistano – São Paulo – SP, inscrita no CNPJ/MF nº 53.985.339/0001-50, assim como manifestar também nossa concordância nas doações de áreas necessárias a implantação do prolongamento da Avenida Makenzie.

Identificação das Áreas:

- Matrícula: nº 70.129 – Área B, oriunda da subdivisão da Fazenda Santa Odila
- Fazenda: Santa Odila
- Proprietário: **Sol Invest Administração e Participações Ltda.**
- Matrícula: nº 94.361 – Gleba 4 destacada da Fazenda de Jatibaia (Gleba A, situada no distrito de Souza, desta Comarca de Campinas)
- Fazenda: Jatibaia
- Proprietário: **Sol Invest Administração e Participações Ltda.**
- Matrícula: nº 94.363 – Gleba 6 destacada da Fazenda Jatibaia (Gleba A, situada no distrito de Souza, desta Comarca de Campinas)
- Fazenda: Jatibaia
- Proprietário: **Sol Invest Administração e Participações Ltda.**
- Matrícula: nº Gleba de terras com a área de 36.666.6666 m², encontra-se registado em maior área, através da transcrição nº 56.439 do 2º Cartório de Registro de Imóveis de Campinas.
- Fazenda:
- Proprietário: **Sol Invest Administração e Participações Ltda.**

Por ser expressão da verdade, firmamos o presente, em **duas vias** de iguais teores e forma.


SOL INVEST ADMINISTRAÇÃO E PARTICIPAÇÕES LTDA.

Richardes Calil Ferreira
OAB/SP. 143.150

AYRTON GUGLIELMINETTI
Diretor Administrativo



Recebido em 12/12/02

argt. Ricardo de Souza Campos
Diretor do Departamento de Planejamento
e Desenvolvimento Urbano
DEPLAN - SEPLAMA
Prefeitura Municipal de Campinas

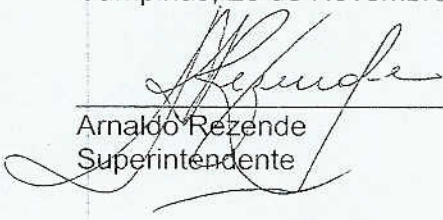
DE 090/02

Exma. Sra PREFEITA MUNICIPAL DE CAMPINAS
Professora Izalene Tiene
Av. Anchieta 200
Campinas - SP

Ass: Concordância com as diretrizes viárias fixadas pelo Município
Ref: Gleba Invernada – certidão GADU n° 31/B/99
Protocolos n° 15.985/98 FEAC e 70.080/01 Brasilinvest

Vimos através desta, confirmar nossa concordância com as diretrizes constantes no protocolo 15.985/98 Certidão GADU n° 31/B/99 (Gleba Invernada), que coincidem com as apresentadas no protocolo n° 70.080/01 em nome de Brasilinvest Empreendimentos e Participações S/A, sede à Av. Brigadeiro Faria Lima, 1485 – 19° andar – Jd. Paulistano – São Paulo – SP, inscrita no C.N.P.J. n° 53.985.339/0001-50, assim como manifestar também nossa concordância no que se refere a doação das áreas necessárias a implantação da via que interliga o final da Avenida Mackenzie, passando por faixa de domínio da DERSA (Trevo da Rod. D. Pedro I) seguindo pela Gleba Invernada que faz parte da certidão GADU em referência.

Campinas, 28 de Novembro de 2002.


Arnaldo Rezende
Superintendente

Identificação da Área:
Gleba Invernada da Fazenda Brandina
Matrícula: 11.646
Proprietário: Fundação FEAC



Recebido em 12/12/0

Ricardo de Souza Campos Bedaró
Diretor de Departamento de Planejamento
e Desenvolvimento Urbano
DEPLAN - SEPLAMA
Prefeitura Municipal de Campinas

2.º SERVIÇO DE REGISTRO DE IMÓVEIS

CAMPINAS - SP

Prot. n.º 2803

Dep. R\$ 23,86

Saldo R\$

Em 03/06/2003 este imóvel passou a pertencer

ao 4.º Registro de Imóveis de Campinas.

Bel. João Luiz Teixeira de Camargo

2º Oficial de Registro

LIVRO N. 2 -

REGISTRO GERAL



IMÓVEL: Remanescente da área de terras designada Sub Área B, com área de 3.155.350,00m², oriunda da unificação da área remanescente da Sub Área B, desmembrada do imóvel rural denominado Fazenda Integrada Dona Amélia, com a Gleba A1, destacada da Gleba A, que é desmembrada da Fazenda Atibaia ou Fazendinha, com a Gleba de terras destacada do Sítio Jaberave, desmembrada do imóvel rural Fazenda Dona Amélia e com a Gleba de terras remanescente da Sub área A, desmembrada da Sub área A, que foi desmembrada da Fazenda Integrada Dona Amélia, localizada no distrito de Sousas, deste município e comarca de Campinas, 2ª. Circunscrição Imobiliária, com as seguintes medidas e confrontações: Inicia-se esta descrição, no ponto 17-A, situado no alinhamento do lado direito da Faixa de Servidão do Oleoduto da Petrobrás, no sentido São Sebastião-Paulínia, junto à divisa com a Fazenda das Pedras, de Hans Hafeli; do ponto 17-A segue pela cerca existente numa extensão de 185,00m, até atingir o ponto 18; no ponto 18 deflete à esquerda e segue pela cerca, numa extensão de 152,00m, até atingir o ponto 19; no ponto 19 deflete à esquerda e segue pela cerca, numa extensão de 75,00m, até atingir o ponto 20; no ponto 20 deflete à direita e segue pela cerca numa extensão de 70,00m, até atingir o ponto 21; no ponto 21 quebra à esquerda e segue pela cerca, em linha sinuosa, numa extensão de 492,00m, até atingir o ponto 22, situado no alinhamento da estrada existente; confrontando neste trecho (17-A; 18; 19; 20; 21 e 22) com a Fazenda das Pedras de Hans Hafeli; do ponto 22 atravessa o leito da referida estrada em toda a sua largura, até atingir o ponto 23; no ponto 23 quebra à esquerda e segue pela cerca existente de 145,00m, até atingir o ponto 24; confrontando neste trecho (23 e 24) com o leito da citada Rodovia; no ponto 24 quebra à direita e segue pela cerca, numa extensão de 175,00m, até atingir o ponto 25; no ponto 25 deflete à esquerda e segue numa extensão de 130,00m, até atingir o ponto 26; no ponto 26 deflete à esquerda e segue pela cerca numa extensão de 580,00m, até o ponto 27; confrontando neste trecho (24; 25; 26 e 27) com a Fazenda das Pedras de Hans Hafeli; no ponto 27 quebra à direita e segue pela cerca, numa extensão de 742,00m, até encontrar o ponto 28; confrontando neste trecho (27 e 28) com a Fazenda Pedro Américo, de Antonio da Silva Prado; no ponto 28 quebra à direita e segue pela cerca numa extensão de 547,57m, até encontrar com o marco M1, na divisa da Gleba B, destacada; deste marco deflete à direita e segue no azimuth 195°45'35" e distância de 181,05m até o marco M2; deste marco deflete à esquerda e segue no azimuth 101°35'58" e distância de 152,93m até o marco M3; deste marco deflete à esquerda e segue no azimuth 015°52'19" e distância de 38,90m até o marco M4; deste marco deflete à direita e segue no azimuth 116°37'35" e distância de 192,53m até o marco M5; deste marco deflete à esquerda e segue no azimuth 040°55'22" e distância de 4,30m

MARCOS D. FERREIRA



até o marco Z, na lateral da servidão de passagem que dá acesso a esta gleba; deste marco segue no azimuth $040^{\circ}55'22''$ e distância de 10,30m até o marco X, na outra lateral da servidão de passagem; deste marco segue no azimuth $040^{\circ}55'22''$ e distância de 84,06m até o marco M6; deste marco deflete à esquerda e segue no azimuth $317^{\circ}49'12''$ e distância de 189,12m até o marco M7; deste marco deflete à esquerda e segue no azimuth $281^{\circ}27'24''$ e distância de 127,12m até o marco 29, na cerca de divisa da propriedade de Miguel Ferreira da Silva Neto, confrontando do marco M1 até aqui com a Gleba B, destacada; no ponto 29 quebra à direita e segue pela cerca, numa extensão de 8,00m, até encontrar o ponto 30; no ponto 30 quebra à esquerda e segue pela cerca, numa extensão de 70,00m, até encontrar o ponto 31; no ponto 31 deflete à direita e segue pela cerca, numa extensão de 90,00m, até atingir o ponto 32; confrontando neste trecho (28; 29; 30; 31 e 32) com a propriedade de Miguel Ferreira da Silva Neto, no ponto 32 quebra à direita e segue pela cerca, numa extensão de 150,00m, até atingir o ponto 33; do ponto 33 segue, em linha sinuosa, numa extensão de 210,00m, até atingir o ponto 34; no ponto 34 quebra à direita e segue pela cerca, numa extensão de 215,00m, até atingir o ponto 35, no ponto 35, quebra à esquerda e segue pela cerca numa extensão de 570,00m, até atingir o ponto 36; confronta neste trecho (32; 33; 34; 35 e 36) com propriedade de Caio Sérgio Paes de Barros; no ponto 36 quebra à direita e segue pela cerca, numa extensão de 395,00m, até encontrar o ponto 37, na divisa da Gleba a ser destacada; no ponto 37 quebra à direita e segue pela cerca, numa extensão de 305,00m, até atingir o ponto 42-D, no ponto 42-D quebra à esquerda e segue em linha reta numa extensão de 29,83m, até atingir o ponto 42-C-1, na divisa do Sítio Jaberave; do ponto 42C-1 segue em linha reta numa extensão de 165,17m, até atingir o ponto 42-C; quebra à esquerda e segue em linha reta, numa extensão de 520,00m, até atingir o ponto 42-B; no ponto 42-B, quebra à esquerda e segue numa extensão de 650,00m, até atingir o ponto 42-A; no ponto 42-A quebra à direita e segue pela cerca, seguindo o alinhamento da Estrada Sousas-Pedreira, numa extensão de 120,00m, até atingir o ponto 42, confronta neste trecho (37-42D-42C-42B-42A e 42) com a gleba de propriedade da Imobiliária Dona Amélia S/C Ltda. - Participações e Serviços. Do ponto 42 segue pela cerca, seguindo o mesmo alinhamento, numa extensão de 420,00m, até encontrar o ponto 43; do ponto 43 segue pela mesma cerca, numa extensão de 370,00m, até atingir o ponto 44, confrontando neste trecho (43-44) com a Chácara das Palmeiras, de Antonio Marcos Martinelli, no ponto 44 quebra à esquerda e segue pela cerca existente numa extensão de 233,00m, até encontrar o ponto 45, situado junto à margem esquerda do Rio Atibaia; confrontando neste trecho (44-45) com o mesmo proprietário. No ponto 45

2.º SERVIÇO DE REGISTRO DE IMÓVEIS

CAMPINAS - SP

Bel. João Luiz Teixeira de Camargo

2º Oficial de Registro

LIVRO N. 2 -

REGISTRO GERAL



quebra à direita e segue pelo alinhamento da margem esquerda do Rio Atibaia, numa extensão de 654,00m, até atingir o ponto 45-E, confrontando neste trecho (45; 45-E) com a margem esquerda do Rio Atibaia; no ponto 45-E, deflete à direita e segue em linha reta, na distância de 113,00m, até o marco 45-D; deste ponto deflete à esquerda e segue em linha reta, na distância de 241,00m, até o ponto 45-C; deste ponto deflete à esquerda e segue em linha reta, na distância de 186,00m, até o ponto 45-B, localizado na lateral da Avenida San Conrado, confrontando neste trecho, (45-E, 45-D, 45-C, e 45-B) com a Gleba Remanescente da Sub Área "B"; quebra à direita e segue acompanhando a Avenida San Conrado, numa extensão de 203,00m, até encontrar o ponto 17-C; no ponto 17-C quebra à direita e segue em linha reta, numa extensão de 57,00m, até encontrar o ponto 17-B, confrontando neste trecho (45-A; 17-B e 17C) com o Tênis Clube de Campinas; no ponto 17-B deflete à direita e segue pelo alinhamento do lado direito da Faixa de Servidão do Oleoduto da Petrobrás, no sentido São Sebastião-Paulínia, numa extensão de 520,46m, até encontrar o ponto 17-J, confrontando neste trecho (17-B e 17-J) com o Loteamento Caminhos de San Conrado; deflete à esquerda, e, atravessando a Faixa de Servidão do Oleoduto da Petrobrás, segue na distância de 35,00m, confrontando com a Praça 1 do Loteamento Caminhos de San Conrado, até o marco 17I; deste marco deflete à direita e segue na distância de 252,00m até o marco 17H; deste marco deflete à direita e segue na distância de 186,50m, confrontando com a Rua de Pedestres do Loteamento Caminhos de San Conrado, até o marco 17G; deste marco deflete à direita e segue na distância de 178,50m, confrontando com a Rua de Pedestres do Loteamento Caminhos de San Conrado, até o marco 17F, na lateral da Faixa de Servidão do Oleoduto da Petrobrás; deste marco deflete à esquerda e segue na distância de 121,00m, confrontando com o Loteamento Caminhos de San Conrado, até o marco 17E, na lateral da Avenida Projetada; deste marco deflete à direita, e, atravessando a Faixa de Servidão do Oleoduto da Petrobrás, segue na distância de 25,00m, confrontando com a Avenida Projetada, até o marco 17D; deste marco deflete à esquerda e segue na distância de 44,51m, confrontando com o Loteamento Caminhos de San Conrado, até o marco 17A; inicial desta descrição, encerrando a área total de 3.155.350,00m².

Sobre esta gleba, existe uma Servidão de Passagem, em nome da Petrobrás-Petróleo Brasileiro S/A, com 20,00m de largura, e área de 4.696,40m².

PROPRIETÁRIA: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES LTDA., inscrita no CGC/MF. sob nº 53.985.339/0001-50, com sede em São Paulo-SP, na Avenida Brigadeiro Faria Lima, nº 1485, 19º andar, Torre Norte.

TÍTULO AQUISITIVO: Matrícula nº 103.855 deste cartório. Foram apresentados

(v.verso)

MATRÍCULA

105973

FICHA

02

VERSO



o CCIR do ano de 1998/1999 e os comprovantes de pagamento dos cinco últimos anos (1995/1999), dos imóveis que originou a presente.-

Campinas, 26 OUT 2000 O Escrevente:

26 OUT 2000

SERVALDO BAFUMI

CERTIDÃO

CERTIFICO, que a presente certidão foi extraída do próprio original nos termos do artigo 19, § 1.º da Lei 6.015/73, não havendo qualquer alteração relativa a alienação e ônus além do que consta na presente matrícula, bem como não constar qualquer registro de citação de ação real ou pessoal reipersecutória sobre o imóvel, sendo o último ato praticado abaixo. CERTIFICO MAIS, que o imóvel da presente em data de 03 de junho de 2003, passou a pertencer ao domínio circunscripcional do 4º Serviço de Registro de Imóveis, desta comarca de Campinas-SP. Campinas.

30 ABR 2004


☒ Bel. Irineu José de Moraes

☐ Grafyrr Clívio Ferreroli

Fec. 02/05/2003

Oficial _____ R\$ 14,91 Reg. Civil _____ R\$ - 0,00
 Estado _____ R\$ - 4,24 Trib. Just. _____ R\$ - 0,78
 Carteira _____ R\$ - 3,15 Total _____ R\$ 23,06

em 02/05/2003 este imóvel passou a pertencer ao 4º Oficial de Imóveis de Campinas.

MARCOS D. FARIA

Proposta 033/04

PROPOSTA COMERCIAL PARA A ELABORAÇÃO DO CONTRATO

- 1. TIPO DE OBRA: LOTEAMENTO RESIDENCIAL/COMERCIAL**
- 2. NOME DO REQUERENTE: TRANSCONTINENTAL EMPREENDIMENTOS LTDA**
- 3. PROTOCOLO: 30331/1998**
- 4. NOME DO EMPREENDIMENTO: LOTEAMENTO RESIDENCIAL TRES PONTES DO ATIBAIA**
- 5. LOCALIZAÇÃO:** Gleba 31 – Qtº 30.014- Entre Faz. Das Pedras, Caminhos de San Conrado, Rio Atibaia, Estância Santa Izabel, Chácara das Palmeiras, Faz. Pedro Américo, propriedades de Arlindo Cirino, Caio Sérgio Paes de Barros e Miguel Ferreira da Silva Neto – Distrito de Sousas.
- 6. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO:**
Loteamento Residencial/Comercial, destinado a implantação de 1.205 lotes residenciais e 02 Comerciais, em uma área de 3.155.350,00 m², com população prevista de 5.607 habitantes.

OBRAS PARA ATENDIMENTO

7. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

7.1 - CONDIÇÕES DE ABASTECIMENTO:

O atendimento do empreendimento em questão deverá ser feito por Sub Adutora a executar com diâmetro de 400mm, partindo do Reservatório Apoiado das ETA's 03 e 04, que após passar por Estação Elevatória de Água Tratada e Reservatório de Passagem a executar, abastecerá Reservatório a ser executado no Loteamento Caminhos de San Conrado. A partir desse Reservatório, o Loteamento Três Pontes do Atibaia poderá ser abastecido por Linha de Alimentação a ser executada.

A Sub Adutora tem traçado previsto coincidente ao prolongamento da avenida Mackenzi, que ligará o trevo da Rodovia D. Pedro I, na altura da Leroy Merlin aos Loteamentos Caminhos de San Conrado e Três Pontes do Atibaia. Também será necessária a execução de Estação Elevatória de Água em área do Imperial Parque e, no ponto de cota alta desta avenida será necessária a execução do Reservatório de Passagem com volume 1000 m³.

Portanto, para que seja possível a execução destas obras, será necessária que a abertura desta avenida aconteça anterior ou concomitantemente a Sub Adutora, sendo que será necessária ainda, a reserva de uma rotatória com raio mínimo de 50m, no ponto de cota alta desta avenida para o Reservatório. Esse Reservatório terá raio mínimo de 12 m e altura de 10 m, aproximadamente.

Para a Estação Elevatória de Água Tratada no Imperial Parque deverá ser utilizada área do Sistema de Lazer III, sendo que para isso será preciso autorização junto a PMC. Essa área deverá ter dimensão mínima de 150 m² (15m x 10m).

No loteamento Caminhos de San Conrado deverá ser instalado, ao lado do reservatório existente, reservatório apoiado com reserva mínima de 1.000 m³, em 02 células de 500 m³, de onde

derivará Linha de alimentação com aproximadamente 1.400 metros de extensão no diâmetro de 250mm. Deverá ser instalado um macromedidor na saída do reservatório e, quando as pressões dinâmicas e/ou estáticas forem superiores a 50 m.c.a deverá ser instalada válvula redutora de pressão.

Para o atendimento do empreendimento serão necessárias as seguintes obras:

- Sub Adutora a executar, trechos A-B,B-C,C-D,D-E,E-F com 7.240 metros de extensão no diâmetro de 400 mm e travessias de córrego e CPFL.
- Estação Elevatória de Água Tratada-Imperial Parque $Q = 114,63$ l/s.
- Reservatório de Passagem – Avenida projetada - ponto E $V = 1.000$ m³ $Q = 114,63$ l/s
- Reservatório Apoiado San Conrado – ponto F $V = 1.000$ m³ $Q = 19,67$ l/s
- Linha de Alimentação de Água – trecho F-G, com 1.400 metros de extensão no diâmetro de 250 mm.
- Rede de Distribuição de Água Interna a executar com 40.000 metros de extensão nos diâmetros variando de 50 a 200 mm.

7.2 - CONDIÇÕES DE ESGOTAMENTO:

Em virtude da SANASA não possuir rede pública de esgotamento na região, para atender a Lei Municipal n.º 8.838 de 15 de maio de 1996 e a Resolução de Diretoria RDD 016/97, o empreendedor deverá tratar o esgoto gerado pelos empreendimentos através da instalação de sistema próprio de tratamento de esgoto. Para não infringir a Lei de Crimes Ambientais n.º 9.605/98 e estar de acordo com a Legislação Estadual de Controle da Poluição Ambiental, o efluente final da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), deverá atender ao disposto nos artigos 11 e 18 do Regulamento da Lei 997/76 aprovado pelo Decreto 15.425/80.

O empreendedor deverá apresentar juntamente com o projeto básico de redes internas de água e de esgotos, projeto básico e planta de implantação (lay-out) da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE). Juntamente, apresentar autorização ou protocolo de encaminhamento da documentação ambiental para aprovação do lançamento nos órgãos ambientais DEPRN e DAEE.

O projeto deverá contemplar memorial descritivo e de cálculo, desenhos (implantação, perfil hidráulico, cortes e detalhes), tratamento e disposição final do lodo, manual de operação, estimativa de custos, cronograma de obras, e atendimento às demais recomendações pertinentes ao projeto da ETE, conforme NBR 12.209 – Projeto de Estações de Tratamento de Esgoto Sanitário – abril/1992 da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas.

Para aprovação do Projeto Hidráulico Básico da ETE, no âmbito de competência da SANASA, serão analisados aspectos exclusivamente de esgotamento sanitário e tratamento relacionados nas macro diretrizes básicas de planejamento do Município, não desobrigando o interessado do requerimento de aprovações pertinentes em outros órgãos e do atendimento às normas da ABNT e Legislação Ambiental vigente.

A SANASA, verificará a viabilidade operacional do projeto de tratamento. Em função das micro bacias hidrográficas existentes nas áreas, o esgoto deverá ser direcionado para um único ponto, onde deverá ser implantada a ETE, em área interna do loteamento.

Após aprovação junto ao GRAPROHAB, o empreendedor deverá enviar à SANASA, parecer da CETESB, juntamente com projeto executivo (hidráulico, elétrico e estrutural), para que seja feita aprovação e fiscalização. Antecedendo a ocupação do empreendimento, deverá ser solicitada a Licença de Operação da ETE, na CETESB.

O projeto básico da ETE deverá apresentar grau de tratamento a nível secundário, seguido de lançamento do efluente tratado, para o Rio Atibaia, através de Emissário de Efluente Tratado a executar, com faixa de servidão a instituir em área de terceiros em aproximadamente 20 metros de extensão.

Para atendimento do empreendimento serão necessárias seguintes obras:

- Estação de Tratamento de Esgoto Interna (pop. equiv. 5.607 hab)
- Emissário de Efluente Tratado trecho ETE-Rio Atibaia com 50 metros de extensão no diâmetro de 250 mm.
- Rede Coletora de Esgotos com 40.000,00 metros de extensão nos diâmetros de 150 e 200 mm.

7.2.1 ESGOTAMENTO COM A ETE SOUSAS

Quando da implantação do loteamento, **caso a Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Sousas esteja em fase de execução**, poderá ser revisto a condição de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) interna e ser solicitada do empreendedor a participação financeira com o valor correspondente à população equivalente a ser esgotada.

Nesse caso, o esgoto gerado no loteamento em questão deverá ser direcionado para uma Estação Elevatória de Esgoto a ser executada também em área interna ao loteamento e encaminhado para a ETE Sousas, através de Linha de Recalque de diâmetro de 200 mm e travessia sobre o Rio Atibaia. A estrutura da travessia sobre o Rio Atibaia deverá ser executada para que possa receber futuramente Linha de Recalque de Esgoto do loteamento Caminhos de San Conrado, que também terá seu esgoto direcionado para a ETE Sousas quando for executada Rede Coletora de Esgoto nesse bairro. A Linha de Recalque prevista para o Caminhos de San Conrado também será em diâmetro de 200 mm. A necessidade de outra Linha de Recalque atravessando o Rio Atibaia deve-se ao fato do Caminhos de San Conrado estar em sub-bacia diferente do loteamento em questão, com um córrego entre os dois.

Para atendimento do Loteamento serão necessárias as seguintes obras:

- Estação Elevatória de Esgoto Interna $Q = 29,24$ l/s
- Linha de Recalque de Esgoto, trecho EEE - ETE Sousas com 1.550 metros de extensão no diâmetro de 200 mm e travessias de córrego e Rio Atibaia.
- Participação na Estação de Tratamento de Esgoto do Setor Sousas –População equivalente de 5.607 habitantes.
- Rede Coletora de Esgoto interna com 40.000 metros de extensão nos diâmetros de 150 e 200mm.

OBS: Quando da elaboração do projeto executivo para a Linha de Recalque deverá ser requerida autorização do DPRN e DAEE, na travessia do Rio Atibaia, por se tratar de trecho em área de Preservação Permanente. Além disso, será necessária a instituição de Faixa de Servidão no Caminho de Acesso da Fazenda São João.

7.3 - OBRAS INTERNAS:

As obras internas de água e esgoto são de responsabilidade do empreendedor.

8. ORÇAMENTO, PARTICIPAÇÃO E CUSTO PARTICIPATIVO:**8.1 – ÁGUA:****Sub Adutora de Água****Trecho A-B 640,00M – 400MM**

R\$ 301.125,06

Responsabilidade SANASA

15,46%

Custo Participativo à SANASA

R\$ 46.553,93**Trecho B-C 1.500,00M – 400MM**

R\$ 723.841,98

Responsabilidade SANASA

16,89%

Custo Participativo à SANASA

R\$ 122.256,91**Travessia Córrego 30,00M – 400MM**

R\$ 40.050,00

Responsabilidade SANASA

16,89%

Custo Participativo à SANASA

R\$ 6.764,45**Trecho C-D 500,00M – 400MM**

R\$ 241.280,66

Responsabilidade SANASA

17,16%

Custo Participativo à SANASA

R\$ 41.403,76**Estação Elevatória de Água Tratada****Ponto D - Imperial Parque Q = 114,63 l/s**

R\$ 1.031.670,00

Responsabilidade SANASA

17,16%

Custo Participativo à SANASA

R\$ 177.034,57**Sub Adutora de Água****Trecho D-E 800,00M – 400MM**

R\$ 397.069,32

Responsabilidade SANASA

17,16%

Custo Participativo à SANASA

R\$ 68.137,09**Reservatório de Passagem****Ponto E V=1000 m³**

R\$ 186.915,00

Responsabilidade SANASA

17,16%

Custo Participativo à SANASA

R\$ 32.074,61**Sub Adutora de Água****Trecho E-F 3.800,00M – 400MM**

R\$ 1.844.753,28

Responsabilidade SANASA

34,88%

Custo Participativo à SANASA

R\$ 643.449,94**Reservatório Apoiado San Conrado****Ponto F V=1000 m³**

R\$ 186.915,00

Responsabilidade EMPREENDEDOR

100%

Custo à SANASA (Fiscalização)

R\$ 9.345,75

Linha de Alimentação de Água	
Trecho F-G 1.400,00 M – 250mm	R\$ 438.125,98
Responsabilidade EMPREENDEDOR	100%
Custo à SANASA (Fiscalização)	R\$ 21.906,30
Rede de Distribuição de Água Interna	
20.000,00 M - 50mm	R\$ 852.685,60
Responsabilidade EMPREENDEDOR	100%
Custo à SANASA (Fiscalização)	R\$ 42.634,28
Rede de Distribuição de Água Interna	
8.000,00 M - 75mm	R\$ 739.060,64
Responsabilidade EMPREENDEDOR	100%
Custo à SANASA (Fiscalização)	R\$ 36.953,03
Rede de Distribuição de Água Interna	
6.000,00 M - 100mm	R\$ 642.101,28
Responsabilidade EMPREENDEDOR	100%
Custo à SANASA (Fiscalização)	R\$ 32.105,06
Rede de Distribuição de Água Interna	
4.000,00 M - 150mm	R\$ 772.111,60
Responsabilidade EMPREENDEDOR	100%
Custo à SANASA (Fiscalização)	R\$ 38.605,58
Rede de Distribuição de Água Interna	
2.000,00 M - 200mm	R\$ 447.400,40
Responsabilidade EMPREENDEDOR	100%
Custo à SANASA (Fiscalização)	R\$ 22.370,02
TOTAL DE ÁGUA	R\$ 1.341.594,90

8.2 - ESGOTO:

Estação de Tratamento de Esgoto Interna	
População equiv. 5.607 hab.	R\$ 514.105,83
Responsabilidade EMPREENDEDOR	100%
Custo à SANASA (Fiscalização)	R\$ 25.705,29
Emissário de Efluente Tratado	
Trecho ETE-Rio Atibaia 50,00 M 250 mm	R\$ 105.955,35
Responsabilidade EMPREENDEDOR	100%
Custo à SANASA (Fiscalização)	R\$ 5.297,77
Rede Coletora de Esgoto Interna	
35.000,00 M - 150mm	R\$ 2.425.584,02
Responsabilidade EMPREENDEDOR	100%
Custo à SANASA (Fiscalização)	R\$ 121.279,20

Rede Coletora de Esgoto Interna	
5.000,00 M - 200mm	R\$ 682.637,77
Responsabilidade EMPREENDEDOR	100%
Custo à SANASA (Fiscalização)	R\$ 34.131,89
TOTAL DE ESGOTO	R\$ 186.414,15

8.2.1 – ESGOTAMENTO COM A ETE SOUSAS:

Estação Elevatória de Esgoto Interna	
População equiv. 5.607 hab. Q= 29,24 l/s	R\$ 263.160,00
Responsabilidade EMPREENDEDOR	100%
Custo à SANASA (Fiscalização)	R\$ 13.158,00
Linha de Recalque de Esgoto	
Trecho EEE - ETE-Sousas 1.550,00 M 200 mm	R\$ 328.259,00
Responsabilidade EMPREENDEDOR	100%
Custo à SANASA (Fiscalização)	R\$ 16.412,95
Travessia Córrego 20,00M – 200MM	R\$ 26.700,00
Responsabilidade EMPREENDEDOR	100%
Custo à SANASA (Fiscalização)	R\$ 1.335,00
Travessia Rio Atibaia 50,00M – 200MM	R\$ 133.500,00
Responsabilidade SANASA	43,31%
Custo à SANASA (Fiscalização)	R\$ 6.675,00
Rede Coletora de Esgoto Interna	
35.000,00 M - 150mm	R\$ 2.425.584,02
Responsabilidade EMPREENDEDOR	100%
Custo à SANASA (Fiscalização)	R\$ 121.279,20
Rede Coletora de Esgoto Interna	
5.000,00 M - 200mm	R\$ 682.637,77
Responsabilidade EMPREENDEDOR	100%
Custo à SANASA (Fiscalização)	R\$ 34.131,89
Participação da ETE (Sousas) 5.607 hab.	R\$ 514.105,83
TOTAL DE ESGOTO	R\$ 707.097,87

9. RESPONSABILIDADE E PRAZO PARA ELABORAÇÃO DOS PROJETOS EXECUTIVOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS:**9.1. ÁGUA:****SUB ADUTORA DE ÁGUA – TRECHOS AB/BC/CD/DE/EF**

Projetos Executivos: _____ meses (da publicação do decreto de Aprovação Loteam.),

Execução das Obras: Início: _____ dias/meses da data de publicação Decreto

Término: _____ dias/meses

RESPONSABILIDADE ELABORAÇÃO PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS: **SANASA****TRAVESSIA Córrego 30M-400mm**

Projetos Executivos: _____ meses (da publicação do decreto de Aprovação Loteam.),

Execução das Obras: Início: _____ dias/meses da data de publicação Decreto

Término: _____ dias/meses

RESPONSABILIDADE ELABORAÇÃO PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS: **SANASA****ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ÁGUA TRATADA PONTO D Q= 114,63 l/s**

Projetos Executivos: _____ meses (da publicação do decreto de Aprovação Loteam.),

Execução das Obras: Início: _____ dias/meses da data de publicação Decreto

Término: _____ dias/meses

RESPONSABILIDADE ELABORAÇÃO PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS: **SANASA****RESERVATÓRIO DE PASSAGEM PONTO E V = 1000 m³**

Projetos Executivos: _____ meses (da publicação do decreto de Aprovação Loteam.),

Execução das Obras: Início: _____ dias/meses da data de publicação Decreto

Término: _____ dias/meses

RESPONSABILIDADE ELABORAÇÃO PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS: **SANASA****RESERVATÓRIO APOIADO SAN CONRADO PONTO F V = 1000 m³**Projetos Executivos: _____ meses (da publicação do Decreto Aprovação Loteam.),
para análise/aprovação na SANASA

Execução das Obras: Início: _____ meses, após aprovação do projeto

Término: _____ meses

RESPONSABILIDADE ELABORAÇÃO PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS: **EMPREENDEDOR****LINHA DE ALIMENTAÇÃO DE ÁGUA TRECHO FG**Projetos Executivos: _____ meses (da publicação do Decreto Aprovação Loteam.),
para análise/aprovação na SANASA

Execução das Obras: Início: _____ meses, após aprovação do projeto

Término: _____ meses

RESPONSABILIDADE ELABORAÇÃO PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS: **EMPREENDEDOR****REDE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA INTERNA**Projetos Executivos: _____ meses (da publicação do Decreto Aprovação Loteam.),
para análise/aprovação na SANASA

Execução das Obras: Início: _____ meses, após aprovação do projeto

Término: _____ meses

RESPONSABILIDADE ELABORAÇÃO PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS: **EMPREENDEDOR**

9.2. ESGOTO**ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ESGOTO INTERNA**

Projetos Executivos: _____ meses (da publicação do Decreto Aprovação Loteam.), para análise/aprovação na SANASA

Execução das Obras: Início: _____ meses, após aprovação do projeto

Término: _____ meses

RESPONSABILIDADE ELABORAÇÃO PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS: **EMPREENDEDOR**

EMISSÁRIO DE EFLUENTE TRATADO

Projetos Executivos: _____ meses (da publicação do Decreto Aprovação Loteam.), para análise/aprovação na SANASA

Execução das Obras: Início: _____ meses, após aprovação do projeto

Término: _____ meses

RESPONSABILIDADE ELABORAÇÃO PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS: **EMPREENDEDOR**

REDE COLETORA DE ESGOTO INTERNA

Projetos Executivos: _____ meses (da publicação do Decreto Aprovação Loteam.), para análise/aprovação na SANASA

Execução das Obras: Início: _____ meses, após aprovação do projeto

Término: _____ meses

RESPONSABILIDADE ELABORAÇÃO PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS: **EMPREENDEDOR**

9.2.1 ESGOTAMENTO COM A ETE SOUSAS**ESTAÇÃO ELEVATÓRIA DE ESGOTO INTERNA**

Projetos Executivos: _____ meses (da publicação do Decreto Aprovação Loteam.), para análise/aprovação na SANASA

Execução das Obras: Início: _____ meses, após aprovação do projeto

Término: _____ meses

RESPONSABILIDADE ELABORAÇÃO PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS: **EMPREENDEDOR**

LINHA DE RECALQUE DE ESGOTO

Projetos Executivos: _____ meses (da publicação do Decreto Aprovação Loteam.), para análise/aprovação na SANASA

Execução das Obras: Início: _____ meses, após aprovação do projeto

Término: _____ meses

RESPONSABILIDADE ELABORAÇÃO PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS: **EMPREENDEDOR**

TRAVESSIA Córrego 20M-200mm

Projetos Executivos: _____ meses (da publicação do Decreto Aprovação Loteam.), para análise/aprovação na SANASA

Execução das Obras: Início: _____ meses, após aprovação do projeto

Término: _____ meses

RESPONSABILIDADE ELABORAÇÃO PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS: **EMPREENDEDOR**

TRAVESSIA RIO ATIBAIA 50M-200mm

Projetos Executivos: _____ meses (da publicação do decreto de Aprovação Loteam.),

Execução das Obras: Início: _____ dias/meses da data de publicação Decreto

Término: _____ dias/meses

RESPONSABILIDADE ELABORAÇÃO PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS: **SANASA**

REDE COLETORA DE ESGOTO INTERNA

Projetos Executivos: _____ meses (da publicação do Decreto Aprovação Loteam.),
para análise/aprovação na SANASA

Execução das Obras: Início: _____ meses, após aprovação do projeto

Término: _____ meses

RESPONSABILIDADE ELABORAÇÃO PROJETOS E EXECUÇÃO DAS OBRAS: **EMPREENDEDOR**

10. FORNECIMENTO DE REFERENCIAL DE NÍVEL

- A SANASA fornecerá “MARCOS” de apoio para elaboração de levantamento topográfico e posterior elaboração de projetos executivos das obras de água e esgoto para atender ao empreendimento, após a assinatura do contrato.
- Esses “MARCOS” serão fixados no local, na presença do responsável pela elaboração dos projetos, bem como lhe será entregue uma cópia em papel timbrado, das Referências (Nível e/ou Coordenadas).

11. ELABORAÇÃO E APROVAÇÃO DE PROJETOS

A elaboração dos projetos executivos deverá obedecer:

- “INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO DE SISTEMAS DE ADUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - OUTUBRO/92”.
- “INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE REDE COLETORA DE ESGOTOS - SETEMBRO/95”.
- “INSTRUÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE UNIDADES COMPONENTES DE SISTEMAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E ESGOTAMENTO SANITÁRIO (EEE/ETE/RESERVATÓRIOS)”.
- O prazo para análise dos projetos, pela SANASA, será de 15 dias.

12. EXECUÇÃO, FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO DAS OBRAS**12.1. FORNECIMENTO DOS PROJETOS EXECUTIVOS:**

Os projetos executivos, após aprovados pela SANASA, bem como as Normas de Cadastro de Redes, deverão ser retirados no Setor de obras a Av. Ângelo Simões n.º 487 - Ponte Preta, fone: 233 5115. Para a retirada dos mesmos o empreendedor deverá apresentar:

- Cronograma Físico de Obras
- Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, de execução de obras.

12.2. EXECUÇÃO DAS OBRAS

A execução da(s) obra(s) deverá obedecer:

- Cronograma Físico de Obras entregue ao Setor competente da SANASA,
- Especificações Técnicas para Execução de Rede de Água e Rede de Esgoto (Revisão 03/set/97),
- Especificações Técnicas para Execução e Apresentação do Cadastro Técnico (Revisão 02/Mar/2000).

12.3. RECEBIMENTO DAS OBRAS

A SANASA emitirá o “**TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO DE OBRAS**”, no prazo de 60 (sessenta) dias após sua conclusão, realizados a fiscalização, interligação, verificação de estanqueidade e desinfecção das redes. Para tanto, o empreendedor deverá fornecer:

- Material para interligação, inspecionado pela SANASA
- Cadastro das redes, conforme Caderno de “Especificações Técnicas para Execução e Apresentação do Cadastro Técnico (Revisão 02 Mar/2000)”.

12.4. VERIFICAÇÃO DE ESTANQUEIDADE E DESINFEÇÃO

Os prazos necessários para a realização dos testes, das obras que seguirem os padrões corretos de implantação das Normas de Obras Hidro Sanitárias, são:

- Adutoras - 07 dias
- Redes de Distribuição - 04 dias

Após o período estabelecido será cobrado do Empreendedor, conforme Tabela de Preços de Serviços e RDD 20/97, o número de dias de cada equipe que permanecer à disposição para realização dos serviços, até sua conclusão.

13.CONDIÇÕES DE PAGAMENTO.

O custo total dessa proposta é de **R\$ 1.528.009,00 (um milhão quinhentos e vinte e oito mil e nove reais)**, correspondente aos serviços de fiscalização das obras do Reservatório Apoiado San Conrado, Linha de Alimentação de água, Rede de Distribuição de Água Interna, Estação de Tratamento de Esgoto Interna, Emissário de Efluente Tratado, Redes Coletoras de Esgotos e participação na ETE do Município, que deverá ser pago _____

13.1 CONDIÇÕES DE PAGAMENTO COM ETE SOUSAS.

O custo total dessa proposta é de **R\$ 2.048.692,70 (dois milhões e quarenta e oito mil, seiscentos e noventa e dois reais e setenta centavos)**, correspondente aos serviços de fiscalização das obras do Reservatório Apoiado San Conrado, Linha de Alimentação de água, Rede de Distribuição de Água Interna, Estação Elevatória de Esgoto Interna, Travessia em córrego, Redes Coletoras de Esgotos e participação na ETE do Município e na Travessia Rio Atibaia, que deverá ser pago _____

14. LIBERAÇÃO DE VISTO PARA HABITE-SE

O visto de habite-se será fornecido ao empreendimento após cumprimento integral do contrato e a competente vistoria das instalações hidro-sanitárias realizada por fiscal da SANASA.

15. INSTITUIÇÃO ADMINISTRATIVA DE FAIXA DE SERVIDÃO

Se houver necessidade de instituição de faixa de servidão em imóveis de terceiros, para a realização de obras externas de responsabilidade do empreendedor, este assumirá formal compromisso de acompanhar e colaborar com a SANASA no processo administrativo referente a permissão de passagem nas faixas que interessarem, até a formalização do instrumento de instituição de servidão que será elaborado pela SANASA, cujos custos (inclusive de natureza indenizatória, se houver) serão de inteira responsabilidade do empreendedor.

16. GARANTIA DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS**16.1 GARANTIA DE EXECUÇÃO DAS OBRAS:**

O empreendedor deverá depositar na SANASA, Nota Promissória devidamente avalizada, no valor de **R\$ 7.806.683,10 (sete milhões oitocentos e seis mil, seiscentos e oitenta e três reais e dez centavos)**, como garantia de cumprimento das obrigações aqui avençadas, a qual será devolvida após cumprimento integral do contrato e entrega do Termo de Recebimento Definitivo de Obras.

16.1.1 GARANTIA DE EXECUÇÃO DAS OBRAS COM ETE SOUSAS:

O empreendedor deverá depositar na SANASA, Nota Promissória devidamente avalizada, no valor de **R\$ 7.804.741,00 (sete milhões oitocentos e quatro mil, setecentos e quarenta e um reais)**, como garantia de cumprimento das obrigações aqui avençadas, a qual será devolvida após cumprimento integral do contrato e entrega do Termo de Recebimento Definitivo de Obras.

16.2 GARANTIA DE PAGAMENTO

Em garantia de pagamento dos serviços realizados, o empreendimento deverá depositar na SANASA, Nota Promissória devidamente avalizada, no valor de **R\$ 1.528.009,00 (um milhão quinhentos e vinte e oito mil e nove reais)**, a qual será devolvida após cumprimento integral do contrato.

16.2.1 GARANTIA DE PAGAMENTO COM ETE SOUSAS

Em garantia de pagamento dos serviços realizados, o empreendimento deverá depositar na SANASA, Nota Promissória devidamente avalizada, no valor de **R\$ 2.048.692,70 (dois milhões e quarenta e oito mil, seiscentos e noventa e dois reais e setenta centavos)**, a qual será devolvida após cumprimento integral do contrato.

17. DOCUMENTOS EXIGIDOS PARA ASSINATURA DO CONTRATO**LOTEADORA**

- Cópia do Contrato Social com última alteração;
- cópia do RG CPF do(s) representante(s) que assinar(em) o contrato;
- Cópia do CNPJ;
- Certidão de Matrícula atualizada da Gleba (comprovante de propriedade);
- Procuração Pública do(s) proprietário(s) da Gleba ou Lote, onde será implantado o empreendimento, dispensada essa quando o proprietário for o próprio empreendedor (modelo Anexo 01);
- Declaração , Atestado ou Declaração de Capacidade Financeira, emitido por instituição financeira;
- Nota(s) promissória(s) devidamente avalizada(s), NO ATO DA ASSINATURA DO Contrato de Obras ,
- Declaração da Construtora, informando suas responsabilidades neste empreendimento (incorporação, construção, etc.);;
- Ofício fornecendo a forma de pagamento e os prazos de elaboração de projetos e execução das obras de sua responsabilidade

NOTA 1: O(S) RESPONSÁVEL(IS) PELA ASSINATURA DO CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRAS, PERANTE À SANASA, SERÁ(ÃO) DEFINIDO(S) APÓS

ANÁLISE JURÍDICA, MINUCIOSA, DA DOCUMENTAÇÃO ACIMA RELACIONADA

NOTA 2: A DOCUMENTAÇÃO SERÁ ANALISADA PELO DEPARTAMENTO JURÍDICO DA SANASA, QUE VERIFICARÁ SUA REGULARIDADE, PODENDO OCORRER, CONFORME O CASO, A NECESSIDADE DO ENCAMINHAMENTO DE OUTROS DOCUMENTOS PARA COMPLEMENTAR OS ACIMA RELACIONADOS.

NOTA 3: A APRESENTAÇÃO DA DOCUMENTAÇÃO ACIMA, DEVIDAMENTE AUTENTICADA E/OU COM FIRMA RECONHECIDA QUANDO FOR O CASO, É REQUISITO INDISPENSÁVEL PARA A CELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

NOTA 4: É IMPRESCINDÍVEL E INDISPENSÁVEL A APRESENTAÇÃO DA(S) NOTA(S) PROMISSÓRIAS (S) NO ATO DA ASSINATURA DO CONTRATO (MODELO ANEXO)

Campinas, 1 de julho de 2004

ESTA PROPOSTA FOI ELABORADA DE ACORDO COM AS DIRETRIZES TÉCNICAS DA SANASA Nº 1.536- REVISÃO 01 E, TEM VALIDADE DE 06 (SEIS) MESES, FINDO ESTE PRAZO A MESMA SERÁ REAVALIADA.

(LOTEAMENTO)**ANEXO I****MODELO DE PROCURAÇÃO PÚBLICA**

“..... conferindo-lhe amplo e ilimitados poderes para: instituir na gleba de terras nº ____ situada no Município de Campinas-SP., de propriedade da outorgante, conforme Certidão de Matrícula nº ____ extraída pelo ____ Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Campinas-SP., o Loteamento denominado “____”, podendo para tanto representar a outorgante perante terceiros, todos os órgãos públicos Federais, Estaduais e Municipais - em especial a Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A. - Sanasa - Campinas, bem como, firmar compromissos, transigir, efetuar pagamentos, negociar, assumir obrigações com relação a execução de obras de infra-estrutura do referido Loteamento, assinar contratos de execução de obras e demais instrumentos jurídicos, indicar bens para hipoteca e/ou avalizar e endossar títulos de crédito (Notas Promissórias, etc.) para garantia das obrigações contratuais assumidas, e ainda, requerer certidões, fazer declarações, receber, dar quitação, desistir, praticando enfim, todos os demais atos necessários e assinando o que preciso for para o cabal cumprimento do presente mandato”.

NOTA PROMISSÓRIA N.º 01

Vencimento em : (xx/xx/xx)

R\$ # xxxxxxxxxxx #

No dia xxx de xxxxxxxxxxxx do ano de xxxxxxxxxx , pagaremos pela presente NOTA PROMISSÓRIA à SOCIEDADE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO S/A – SANASA CAMPINAS, CNPJ/MF N.º 46.119.855/0001-37 ou à sua ordem, na cidade de Campinas – SP a importância de # (xx) # em moeda corrente do país.

Emitente: _____

Bairro _____

CNPJ : _____

Data : (emissão)

Bairro: CENTRO

Cidade: _____

Assinatura(s) do Emitente**AVALISTA – DEVEDORES SOLIDÁRIOS :**

1- Sr. _____

Assinatura

2- Sr. _____

Assinatura

A PRESENTE NOTA PROMISSÓRIA É EMITIDA EM GARANTIA DOS PAGAMENTOS DAS xx (xxx) PARCELAS MENCIONADAS NA CLÁUSULA zzzzzzzz - DO CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E COLETA DE ESGOTOS E OUTROS ENCARGOS – (nome do empreendimento) DO PROTOCOLO SANASA N.ºxxxxx/xx

NOTA PROMISSÓRIA N.º 02

Vencimento em : (xx/xx/xxxx)

R\$ # xxxxxxxxxxxxxx #

No dia xx de xxxxxxxxxxxxxx do ano de xxxxxxxxxxxx , pagaremos pela presente NOTA PROMISSÓRIA à SOCIEDADE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E SANEAMENTO S/A – SANASA CAMPINAS, CNPJ/MF N.º 46.119.855/0001-37 ou à sua ordem, na cidade de Campinas – SP a importância de #(valor por extenso) # em moeda corrente do país.

Emitente: _____

Bairro _____

CNPJ : _____

Data : (emissão)

Bairro: _____

Cidade: _____

Assinatura (s) do Emitente**AVALISTAS – DEVEDORES SOLIDÁRIOS :**

1- Sr. _____

Assinatura

2- Sr. _____

Assinatura

A PRESENTE NOTA PROMISSÓRIA É EMITIDA EM GARANTIA DA EXECUÇÃO DAS OBRAS MENCIONADAS NA(S) CLÁUSULA(S) zzzzzzz DO CONTRATO DE EXECUÇÃO DE OBRAS DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E COLETA DE ESGOTOS E OUTROS ENCARGOS– (nome do empreendimento) DECORRENTE DO PROTOCOLO SANASA N° xxx/xx

RE: 8697/04
GVM / amm

Campinas, 08 de abril de 2004.

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A

O B R A: SP-10832
Loteamento Três Pontes do Atibaia
Av. Mário Carneiro – Distrito de Souza
Campinas / SP

ASSUNTO: Sondagem de Reconhecimento

RELATÓRIO

1. INTRODUÇÃO

Estamos apresentando nosso relatório referente aos estudos geotécnicos realizados para obra em epígrafe.

2. SERVIÇOS EXECUTADOS

Foram executados 44 (quarenta e quatro) furos de sondagem a Percussão (SP.01 a SP.1D, SP.02 ao SP.04, SP.05 ao SP.5D, SP.06 ao SP.6D, SP.07 ao SP.19, SP.20 ao SP.20C, SP.21 ao SP.21D e SP.22 ao SP.25), totalizando 310,08 metros lineares e 08 (oito) ensaios de infiltração.

3. SONDAAGEM A PERCUSSÃO- (NBR 6484 / ABNT)

As perfurações foram executadas por percussão com avanço a seco, até a profundidade permitida pela resistência do terreno ou até encontrar o nível d'água e após, pelo processo de circulação de água, protegidas por um revestimento de 63,5mm (2 1/2") de diâmetro nominal. A extração das amostras foi feita com a cravação de amostrador (SPT) de 34,9mm (1 3/8") e 50,8mm (2") de diâmetro interno e externo, respectivamente.

Anotou-se o número de golpes de um peso de 65 kg, que cai em queda livre de 75cm de altura, para cravar os últimos 30cm do amostrador descrito acima, nas camadas de solo atravessado.

Os números fracionários indicam no numerador o número de golpes e no denominador a penetração correspondente em centímetros.

Esta indicação por golpes será usada sempre que a penetração for diferente de 30cm.

O número obtido, no caso de cravação dinâmica, fornece a indicação da compacidade (caso dos solos de predominância arenosa ou siltosa) ou da consistência (caso dos solos de predominância argilosa) dos solos em estudo.

RE: 8697/04
Fls.02

4. INFILTRAÇÃO (PERMEABILIDADE ‘ IN SITU’)

Os ensaios foram realizados de acordo com o boletim nº 4 da A.B.G.E. (Associação Brasileira de Geologia de Engenharia).

O ensaio de infiltração (Permeabilidade “in situ”) consiste basicamente das seguintes etapas:

- Satura-se o trecho a ser ensaiado.
- Enche-se o furo de água até a boca, tomando-se este instante como tempo zero.
- Mantem-se constante o nível d’água no furo introduzindo-se a quantidade de água necessária para isso.
- Esse volume de água introduzido é medido a intervalos de tempo pré-determinados, até que se obtenha volumes constantes para cada intervalo de tempo considerado.
- Cálculo do ensaio.

5. LOCAÇÃO E NIVELAMENTO

A locação e o nivelamento dos furos de sondagem ficaram a cargo do **Cliente**.

6. ANEXOS

- Des. 824.04.2004 - Planta de locação dos furos de sondagem.

- Des. 11239/11282 - Perfis individuais dos furos de sondagem a percussão.

As diversas colunas apresentam: número de golpes necessários a cravação do amostrador para penetrar os últimos 30cm (ou outro comprimento devidamente indicado); nível d’água em relação ao RN escolhido ou ao nível do terreno; situação e numeração das amostras extraídas; profundidades das diversas camadas em relação à superfície do terreno e, finalmente, a classificação dos solos encontrados, de acordo com a nomenclatura da ABNT.

- Des. 11283/11290 - Perfil esquemático e resultados dos ensaios de infiltração (Permeabilidade “In Situ”).

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para uma maior precisão na determinação do nível d’água e suas variações, aconselhamos a execução de perfurações com maior diâmetro.

À disposição para esclarecimentos adicionais porventura necessários, subscrevemo-nos.

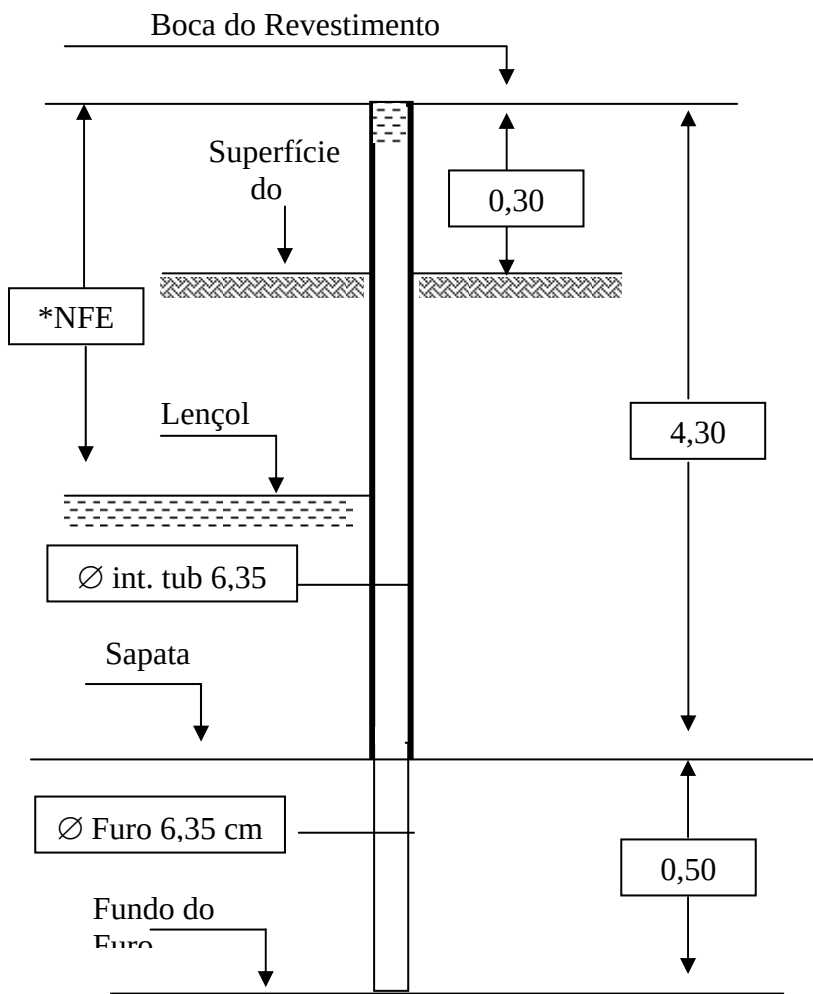
Atenciosamente,

SONDOSOLO – Geotecnia e Engenharia Ltda
José Veríssimo Nery Filho
Engº Civil
Crea nº 46508/D

Rua Mogi das Cruzes, 255 Fone/Fax: (19) 3756-1400 - e-mail:
sondosolo@sondosolo.com.br
Correspondência: Caixa Postal 7089 – CEP 13076-970 – Campinas / SP

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A			REF.: SP-10834
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia – Distrito de Souza –			
SP. 07	ENGº	DATA: 26/03/04	DES. N.º 11283

ENSAIO DE INFILTRAÇÃO



TEMPO DECORRIDO MINUTOS	INFILTRAÇÃO (LITROS)
01	0,050
02	0,110
03	0,170
04	0,220
05	0,270
06	0,330
07	0,380
08	0,475
09	0,490
10	0,535
15	0,805
20	1,050
25	1,300
30	1,540
35	1,820
40	2,070
45	2,490

ENSAIO N.º 01

DATA: 26/03/04

PROF. DO FURO: 4,50 m

COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE $K = 1,11 \times 10^{-5}$ cm/seg (cu = 54.160)

OBSERVAÇÕES: *NFE = Não Foi Encontrado.

REBAIXAMENTOS

Leituras individuais :

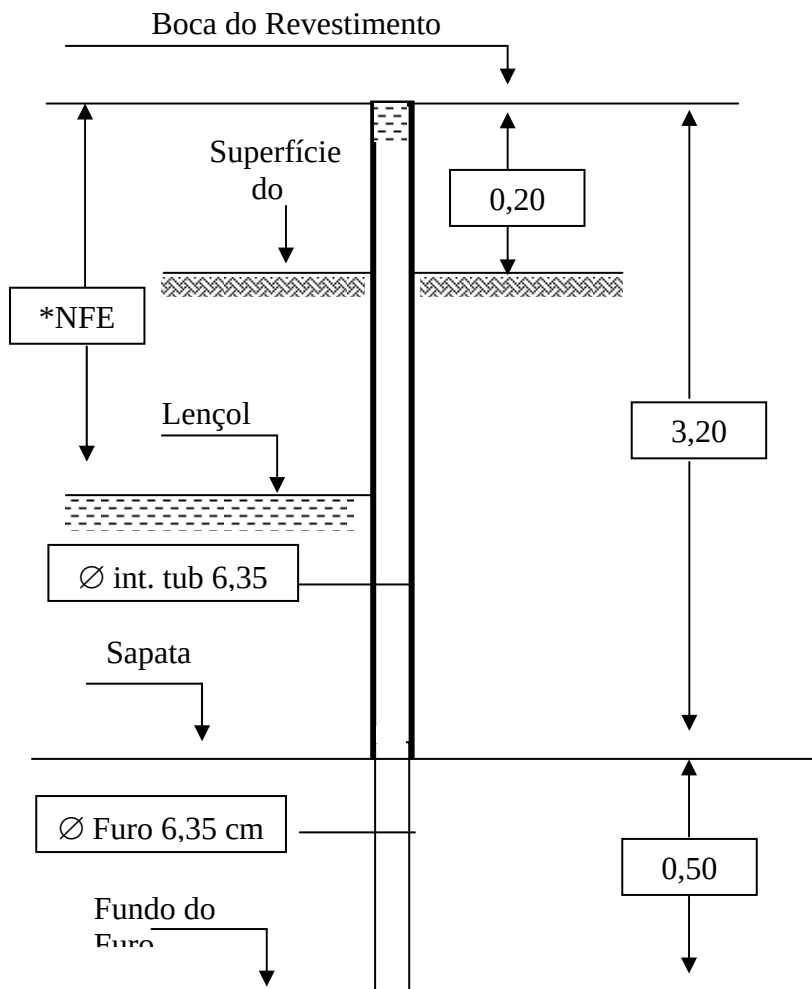
--

Leituras acumuladas: X

Rua Mogi das Cruzes, 255 Fone/Fax: (19) 3756-1400 - e-mail:
sondosolo@sondosolo.com.br
Correspondência: Caixa Postal 7089 – CEP 13076-970 – Campinas / SP

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A			REF.: SP-10834
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia – Distrito de Souza –			
SP. 08	ENG°	DATA: 31/03/04	DES. N.º 11284

ENSAIO DE INFILTRAÇÃO



TEMPO DECORRIDO (MINUTOS)	INFILTRAÇÃO (LITROS)
01	1,200
02	2,500
03	3,860
04	5,200
05	6,555
06	7,955
07	9,365
08	10,755
09	12,125
10	13,485
15	20,735
20	28,315
25	35,695
30	42,845
35	50,105
40	57,425
45	64,755

ENSAIO N.º 01

DATA: 31/03/04

PROF. DO FURO: 3,50 m

COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE $K = 4,50 \times 10^{-4}$ cm/seg (cu = 45.317)

OBSERVAÇÕES: *NFE = Não Foi Encontrado.

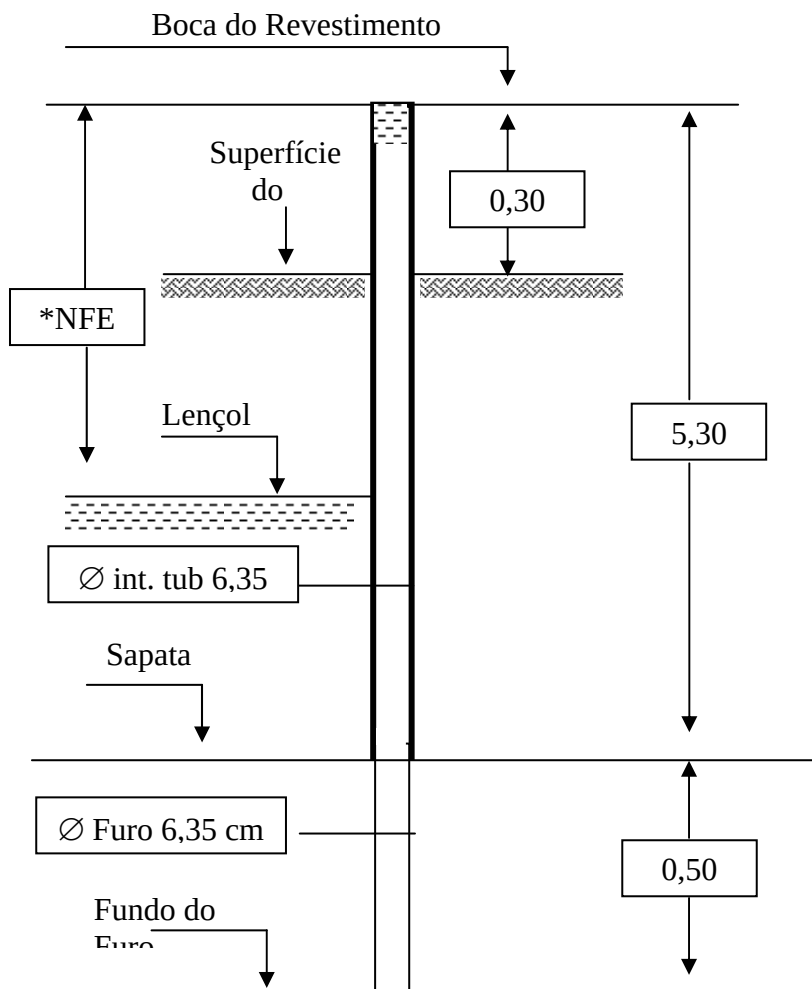
REBAIXAMENTOS

Leituras individuais :

Leituras acumuladas:

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A			REF.: SP-10834
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia – Distrito de Souza –			
SP. 13	ENG°	DATA: 31/03/04	DES. N.º 11285

ENSAIO DE INFILTRAÇÃO



TEMPO DECORRIDO MINUTOS	INFILTRAÇÃO (L I T R O S)
01	0,200
02	0,420
03	0,620
04	0,840
05	1,040
06	1,240
07	1,430
08	1,630
09	1,800
10	1,990
15	2,840
20	3,600
25	4,360
30	5,150
35	5,930
40	6,690
45	7,480

ENSAIO N.º 01

DATA: 31/03/04

PROF. DO FURO: 5,50 m

REBAIXAMENTOS

Leituras individuais :

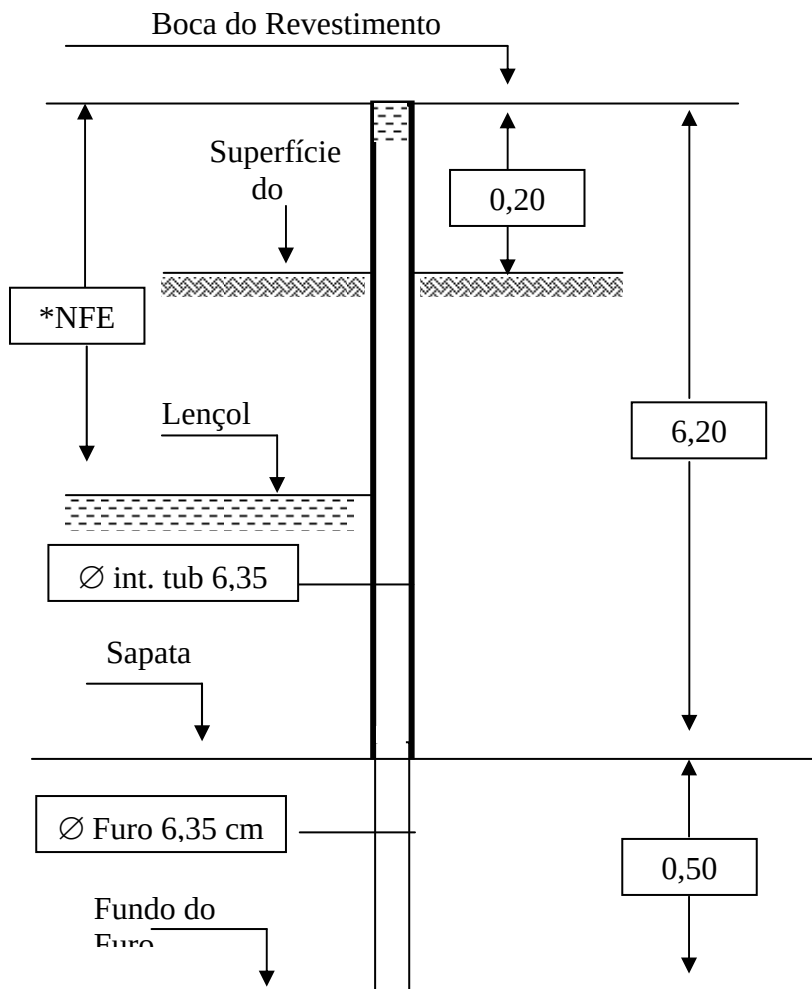
Leituras acumuladas: ☒

COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE $K = 2,43 \times 10^{-5}$ cm/seg (cu = 61.807)

OBSERVAÇÕES: *NFE = Não Foi Encontrado.

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A			REF.: SP-10834
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia – Distrito de Souza –			
SP. 16	ENG°	DATA: 26/03/04	DES. N.º 11286

ENSAIO DE INFILTRAÇÃO



TEMPO DECORRIDO MINUTOS	INFILTRAÇÃO (LITROS)
01	0,085
02	0,175
03	0,275
04	0,375
05	0,475
06	0,565
07	0,660
08	0,750
09	0,845
10	0,935
15	1,365
20	1,775
25	2,175
30	2,585
35	2,985
40	3,375
45	3,775

ENSAIO N.º 01

DATA: 26/03/04

PROF. DO FURO: 6,50 m

COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE $K = 9,61 \times 10^{-6}$ cm/seg (cu = 68.390)

OBSERVAÇÕES: *NFE = Não Foi Encontrado.

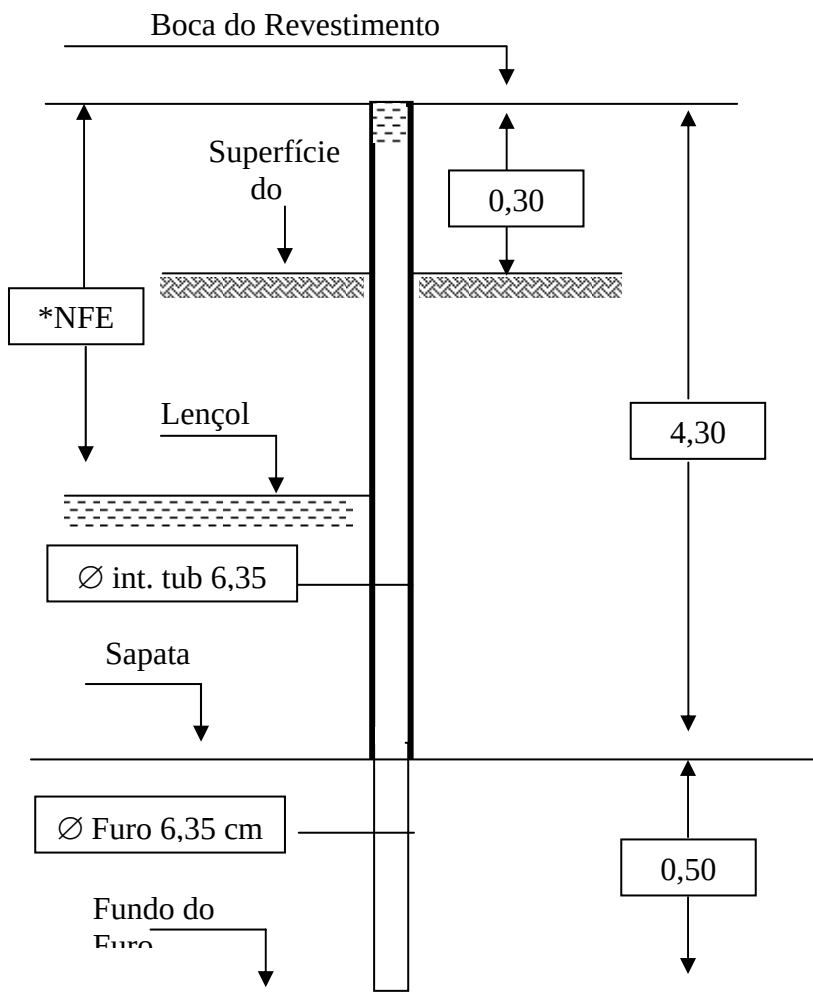
REBAIXAMENTOS

Leituras individuais :

Leituras acumuladas: ☒ X

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A			REF.: SP-10834
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia – Distrito de Souza –			
SP. 19	ENGº	DATA: 26/03/04	DES. N.º 11287

ENSAIO DE INFILTRAÇÃO



TEMPO DECORRIDO MINUTOS	INFILTRAÇÃO (LITROS)
01	0,360
02	0,760
03	1,200
04	1,550
05	1,850
06	2,130
07	2,420
08	2,750
09	3,050
10	3,300
15	4,600
20	5,750
25	6,900
30	8,050
35	9,160
40	10,200
45	11,230

ENSAIO N.º 01

DATA: 26/03/04

PROF. DO FURO: 4,50 m

COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE $K = 5,04 \times 10^{-5}$ cm/seg (cu – 54.160)

OBSERVAÇÕES: *NFE = Não Foi Encontrado.

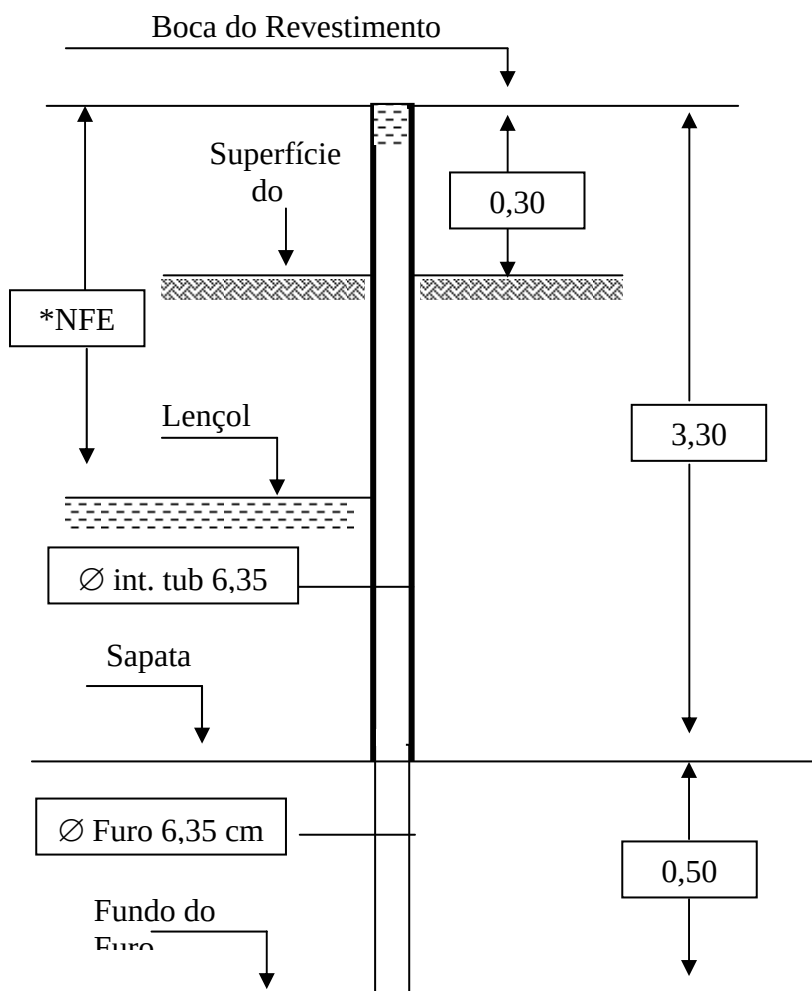
REBAIXAMENTOS

Leituras individuais :

Leituras acumuladas: X

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A			REF.: SP-10834
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia – Distrito de Souza –			
SP. 23	ENGº	DATA: 31/03/04	DES. N.º 11288

ENSAIO DE INFILTRAÇÃO



TEMPO DECORRIDO MINUTOS	INFILTRAÇÃO (LITROS)
01	0,110
02	0,210
03	0,330
04	0,450
05	0,575
06	0,705
07	0,805
08	0,925
09	1,045
10	1,165
15	0,915
20	2,605
25	3,305
30	4,035
35	4,725
40	5,415
45	6,105

ENSAIO N.º 01

DATA: 31/03/04

PROF. DO FURO: 3,50 m

COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE $K = 4,06 \times 10^{-5}$ cm/seg (cu = 46.140)

OBSERVAÇÕES: *NFE = Não Foi Encontrado.

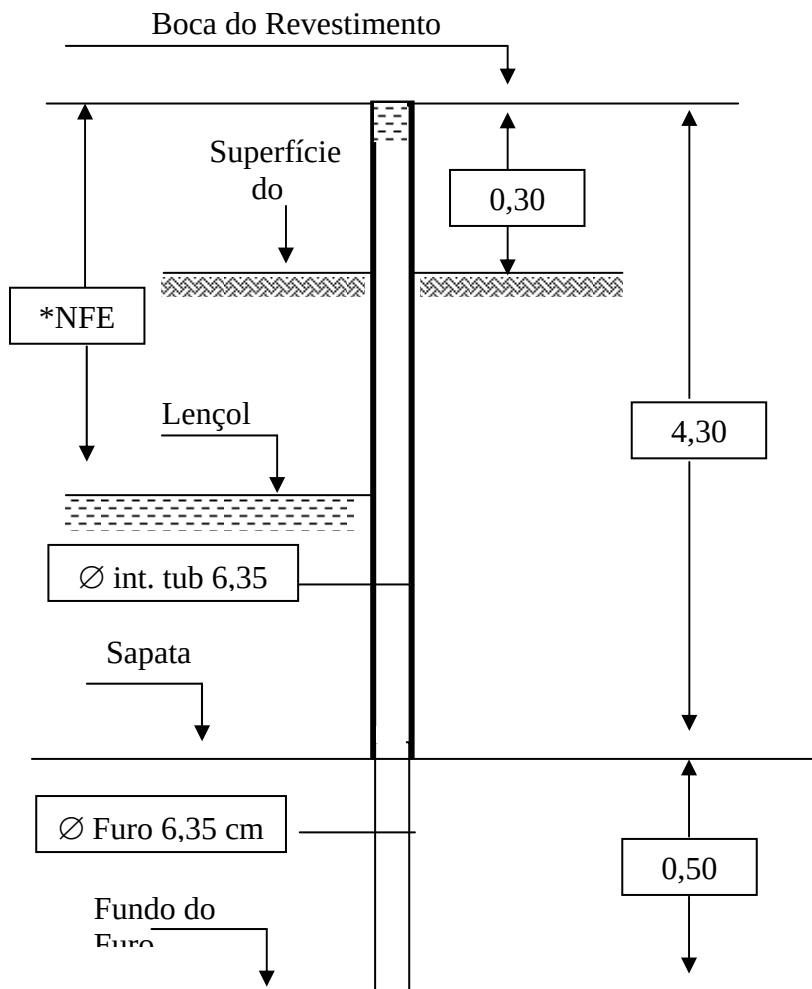
REBAIXAMENTOS

Leituras individuais :

Leituras acumuladas: ☒

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A			REF.: SP-10834
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia – Distrito de Souza –			
SP. 24	ENG°	DATA: 26/03/04	DES. N.º 11289

ENSAIO DE INFILTRAÇÃO



TEMPO DECORRIDO MINUTOS	INFILTRAÇÃO (LITROS)
01	0,080
02	0,180
03	0,320
04	0,420
05	0,530
06	0,635
07	0,750
08	0,860
09	0,960
10	1,055
15	1,530
20	2,040
25	2,520
30	3,035
35	3,515
40	4,000
45	4,490

ENSAIO N.º 01

DATA: 26/03/04

PROF. DO FURO: 4,50 m

REBAIXAMENTOS

Leituras individuais :

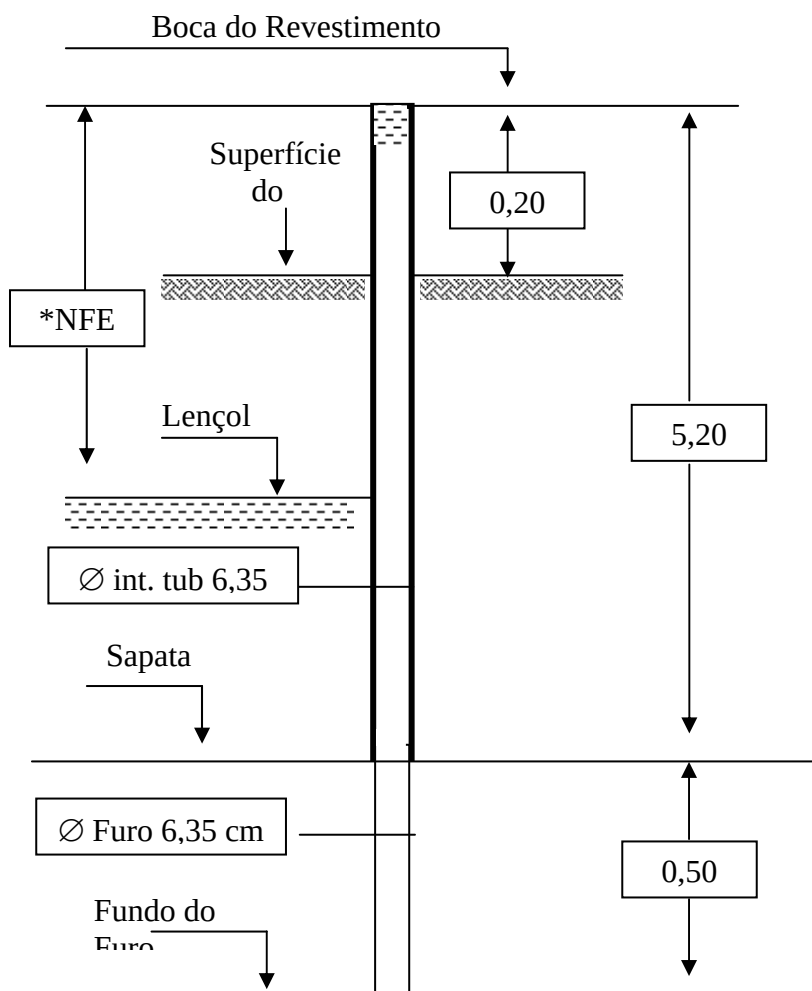
Leituras acumuladas: ☒

COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE $K = 2,01 \times 10^{-5}$ cm/seg (cu = 54.160)

OBSERVAÇÕES: *NFE = Não Foi Encontrado.

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A			REF.: SP-10834
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia – Distrito de Souza –			
SP. 25	ENGº	DATA: 26/03/04	DES. N.º 11290

ENSAIO DE INFILTRAÇÃO



TEMPO DECORRIDO MINUTOS	INFILTRAÇÃO (LITROS)
01	0,050
02	0,130
03	0,200
04	0,260
05	0,310
06	0,380
07	0,440
08	0,510
09	0,560
10	0,640
15	0,870
20	1,120
25	1,330
30	1,550
35	1,730
40	1,940
45	2,180

ENSAIO N.º 01

DATA: 26/03/04

PROF. DO FURO: 5,50 m

REBAIXAMENTOS

Leituras individuais :

Leituras acumuladas: ☒

COEFICIENTE DE PERMEABILIDADE $K = 7,30 \times 10^{-6}$ cm/seg (cu = 61.058)

OBSERVAÇÕES: *NFE = Não Foi Encontrado.

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP						SP.1A	
ESCALA: 1/100		ENG.:		DATA: 05/04/04	DES. No.: 11240	REF.: SP-10834	COTA: 691,40 m
							INÍCIO: 23/03/04 TÉRMINO: 23/03/04
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES 10 20 30 40 50 60 70	ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA						CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
		0.15				Solo vegetal.	
	1	1.50	2 29		1 1 1 16 14 15	Argila arenosa com pedregulhos finos, muito mole, marrom-escuro.	
	2		3		1 1 2 15 15 15	Argila muito arenosa, pouco siltosa, mole, marrom-avermelhado.	
	3	3.00	6 29		2 3 3 16 14 15	Siltos areno-argilosos com pouca mica, pouco compacto, marrom-avermelhado com intercalações amareladas. (Solo Residual).	
	4	4.50	6		3 3 3 15 16 14		
	5	5.56	32 15		20 32 15 15	Alteração de Rocha (Gnaiss), cinza-amarelado.	
						IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
						*NFE = Não Foi Encontrado.	
						Obs.: Sondagem impenetrável ao Trado, Amostrador e Revestimento.	
						TRADO: 0,00 m a 5,55 m	
						LAVAGEM:	
						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 5,56 m	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: NFE em 23/03/04 FINAL: NFE em 24/03/04							
- - - - SPT ESTIMADO - - - - SPT 30 cm FINAIS							
SONDO SOLO CAMPINAS							

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza's - Campinas / SP						SP.1B	
ESCALA: 1/100		ENG.:	DATA: 05/04/04	DES. No.: 11241	REF.: SP-10834	COTA: 691,30 m INÍCIO: 23/03/04 TÉRMINO: 23/03/04	
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profundidade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES	ENSAIO PENETROMÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA				10 20 30 40 50 60 70		CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
		0.16				Solo vegetal.	
*NFE	[1]	1.00	2		1/15 1/17 1/13	Argila muito arenosa com raízes finas, marrom-escuro.	
	[2]		2		1/16 1/14 1/16	Argila muito arenosa, pouco siltosa, muito mole, marrom-avermelhado.	
	[3]	3.00	4/31		1/15 2/15 2/16	Sítio areno-argiloso com pouca mica, fofo a pouco compacto, marrom-avermelhado com intercalações amareladas. (Solo Residual).	
	[4]	4.62	6/29		2/16 3/14 3/15	Alteração de Rocha (gnaisse), cinza-amarelado.	
	[5]	5.30			32/15	IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
685						*NFE = Não Foi Encontrado.	
						Obs.: Sondagem impenetrável ao Trado, Amostrador e Revestimento.	
680							
675							
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA						AVANÇO: TRADO: 0,00 m a 5,29 m	
INICIAL: NFE em 23/03/04						LAVAGEM:	
FINAL: NFE em 24/03/04						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 5,30 m	
- - - - SPT ESTIMADO ———— SPT 30 cm FINAIS							
SONDO SOLO CAMPINAS							

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza's - Campinas / SP						SP.1C	
ESCALA: 1/100		ENG.:	DATA: 05/04/04	DES. No.: 11242	REF.: SP-10834	COTA: 691,20 m	
							INÍCIO: 23/03/04 TÉRMINO: 23/03/04
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES 10 20 30 40 50 60 70	ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm { Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA						CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
690		0.17				Solo vegetal.	
*NFE	[1]	1.00	3 32		1 15 1 15 2 17	Argila muito arenosa com raízes finas, marrom-escuro.	
	[2]	2.00	4 29		2 16 2 14 2 15	Argila muito arenosa, pouco siltosa, mole, marrom-amarelado.	
	[3]		4 31		2 15 2 15 2 16	Síte areno-argiloso com pouca mica, fofo, marrom-avermelhado. (Solo Residual).	
	[4]	3.90	40 15		21 15 40 15	Areia fina e média muito siltosa com mica e fragmentos de rocha em decomposição, muito compacta, variegada (marrom-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).	
		4.68			10 1	IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
685						*NFE = Não Foi Encontrado.	
						Obs.: Sondagem impenetrável ao Trado, Amostrador e Revestimento.	
680							
675							
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA						AVANÇO: TRADO: 0,00 m a 4,67 m	
INICIAL: NFE em 23/03/04						LAVAGEM:	
FINAL: NFE em 24/03/04						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 4,68 m	
- - - - SPT ESTIMADO ———— SPT 30 cm FINAIS							
SONDO SOLO CAMPINAS							

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A

LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP

ESCALA:1/100

ENG.:

DATA:05/04/04

DES. No.:11243

REF.:SP-10834

SONDAGEM

SP.1D

COTA: 691,30 m

INÍCIO: 23/03/04 TÉRMINO: 23/03/04

Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm				
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm				
				No. DE GOLPES								Ø EXTERNO: 50,8 mm				
NÍVEL D'ÁGUA				10	20	30	40	50	60	70		PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm				
												CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA				
		0.15										Solo vegetal.				
	1		2								1 15	1 16	1 14	Argila muito arenosa, pouco siltosa, muito mole, marrom-avermelhado.		
	2	1.75	4 31								2 15	2 15	2 16	Silte areno-argiloso com pouca mica, fofo a pouco compacto, marrom-avermelhado. (Solo Residual).		
	3		6								3 15	3 15	3 15			
	4	3.80	31								3 15	10 15	21 15	Areia média, fina e grossa siltosa com fragmentos de rocha em decomposição, compacta, branco-acinzentado. (Solo de Alteração de Rocha).		
		4.89									10 1	IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO				
685											*NFE = Não Foi Encontrado.					
											Obs.: Sondagem impenetrável ao Trado, Amostrador e Revestimento.					
680																

CLIENTE: BRAZILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza's - Campinas / SP						SP.6A	
ESCALA: 1/100		ENG.: 		DATA: 05/04/04	DES. No.: 11253	REF.: SP-10834	COTA: 676,10 m INÍCIO: 23/03/04 TÉRMINO: 23/03/04
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profundidade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAAGHI & PECK NO. DE GOLPES	ENSAIO PENETROMÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 349 mm Ø EXTERNO: 508 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA				10 20 30 40 50 60 70	(Golpes/cm)	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
675 *NFE	[Diagrama]	1.81	9	 	$\frac{3}{15}$ $\frac{4}{15}$ $\frac{5}{15}$ $\frac{10}{1}$	Areia fina, média e grossa muito argilosa com fragmentos de rocha, medianamente compacta, marrom a marrom-vermelhado. IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO *NFE = Não Foi Encontrado. Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	
						TRADO: 0,00 m a 1,80 m	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: NFE em 19/03/04 FINAL: NFE em 20/03/04				- - - - SPT ESTIMADO █ SPT 30 cm FINAIS	AVANÇO: LAVAGEM:	PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 1,81 m	
SONDOSOLO CAMPINAS							

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A

LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP

ESCALA:1/100

ENG.:

DATA:05/04/04

DES. No.:11249

REF.:SP-10834

SONDAGEM

SP.5B

COTA: 692,00 m

INÍCIO: 19/03/04 TÉRMINO: 19/03/04

Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm		
NÍVEL D'ÁGUA				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm		
				No. DE GOLPES								PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm		
				10	20	30	40	50	60	70		CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA		
*NFE	1		48								10 18 30 15 15 15	Silte muito arenoso, pouco argiloso com pedregulhos finos, muito compacto a compacto, marrom-amarelado. (Solo Residual).		
690	2		35								7 12 23 15 15 15			
		2.90									15 1	IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO *NFE = Não Foi Encontrado. Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.		
685														

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP						SP.5C	
ESCALA: 1/100		ENG.:		DATA: 05/04/04	DES. No.: 11250	REF.: SP-10834	COTA: 692,20 m
							INÍCIO: 19/03/04 TÉRMINO: 19/03/04
Cota em Relação ao R.N. NÍVEL D'ÁGUA	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES 10 20 30 40 50 60 70	ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm { Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
						CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
*NFE	1		29 15		23 15	29 15	
690	2		39		12 15	16 15	
	3		42		10 15	18 15	
		3.79			20 1		
						IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
						*NFE = Não Foi Encontrado.	
						Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	
685							
680							
675							
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA						TRADO: 0,00 m a 3,78 m	
INICIAL: NFE em 19/03/04						AVANÇO:	
FINAL: NFE em 20/03/04						LAVAGEM:	
						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 3,79 m	
SONDO SOLO CAMPINAS							

[illegible]

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP						SP.6A	
ESCALA: 1/100		ENG.:	DATA: 05/04/04	DES. No.: 11253	REF.: SP-10834	COTA: 676,10 m INÍCIO: 23/03/04 TÉRMINO: 23/03/04	
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profundidade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES	ENSAIO PENETROMÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm { Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA				10 20 30 40 50 60 70		CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
675 *NFE		1.81	9		3 4 5 15 15 15 10 1	Areia fina, média e grossa muito argilosa com fragmentos de rocha, medianamente compacta, marrom a marrom-avermelhado. IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO *NFE = Não Foi Encontrado. Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	
670							
665							
660							
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA				SPT ESTIMADO		AVANÇO: TRADO: 0,00 m a 1,80 m	
INICIAL: NFE em 19/03/04				SPT 30 cm FINAIS		LAVAGEM:	
FINAL: NFE em 20/03/04						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 1,81 m	
SONDO SOLO CAMPINAS							

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP						SP.6B	
ESCALA:1/100		ENG.:		DATA:05/04/04		DES.No.:11254	
				REF.:SP-10834		COTA: 676,10 m	
						INÍCIO: 23/03/04 TÉRMINO: 23/03/04	
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profundidade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES 10 20 30 40 50 60 70	ENSAIO PENETRO-MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA						CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
675 *NFE	[Diagrama]	1.97	6	[Vertical Lines]	$\frac{2}{15}$ $\frac{3}{15}$ $\frac{3}{15}$ $\frac{10}{1}$	Areia fina, média e grossa muito argilosa com fragmentos de rocha, pouco compacta, marrom a marrom-avermelhado.	
						IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
						*NFE = Não Foi Encontrado.	
						Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	
						TRADO: 0,00 m a 1,96 m	
						AVANÇO: LAVAGEM:	
						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 1,97 m	

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA
INICIAL: NFE em 23/03/04
FINAL: NFE em 24/03/04

- - - - SPT ESTIMADO
██████ SPT 30 cm FINAIS

SONDOSOLO CAMPINAS

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza's - Campinas / SP						SP.6C	
ESCALA: 1/100		ENG.:		DATA: 05/04/04	DES. No.: 11255	REF.: SP-10834	COTA: 676,20 m INÍCIO: 23/03/04 TÉRMINO: 23/03/04
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profundidade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES	ENSAIO PENETROMÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA				10 20 30 40 50 60 70		CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
675 *NFE		1.70	8		3 15 4 15 4 15	Areia fina, média e grossa muito argilosa com fragmentos de rocha, pouco compacta, marrom a marrom-avermelhado.	
					10 1	IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
						*NFE = Não Foi Encontrado. Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	
670							
665							
660							
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA						TRADO: 0,00 m a 1,70 m	
INICIAL: NFE em 23/03/04						AVANÇO:	
FINAL: NFE em 24/03/04						LAVAGEM:	
----- SPT ESTIMADO						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 1,70 m	
===== SPT 30 cm FINAIS							
SONDO SOLO CAMPINAS							

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza's - Campinas / SP						SP.6D	
ESCALA: 1/100		ENG.:		DATA: 05/04/04	DES. No.: 11255	REF.: SP-10834	COTA: 676,30 m INÍCIO: 23/03/04 TÉRMINO: 23/03/04
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profundidade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES	ENSAIO PENETROMÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm { Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA				10 20 30 40 50 60 70		CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
*NFE	[Diagrama]	1.68	5		2/15 2/15 3/15 10/1	Areia fina, média e grossa muito argilosa com fragmentos de rocha, pouco compacta, marrom a marrom-avermelhado. IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO *NFE = Não Foi Encontrado. Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	
670							
665							
660							
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA						TRADO: 0,00 m a 1,67 m	
INICIAL: NFE em 23/03/04						AVANÇO: LAVAGEM:	
FINAL: NFE em 24/03/04						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 1,68 m	
- - - - SPT ESTIMADO ———— SPT 30 cm FINAIS							
SONDO SOLO CAMPINAS							

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A

LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP

ESCALA:1/100

ENG.:

DATA: 26/03/04

DES. No.: 11270

REF.: SP-10834

SONDAGEM

SP.20A

COTA: 681,40 m

INÍCIO: 26/03/04 TÉRMINO: 26/03/04

Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm		
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm		
				No. DE GOLPES								Ø EXTERNO: 50,8 mm		
NÍVEL D'ÁGUA				10	20	30	40	50	60	70	FES 0: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm			
												CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA		
		0.35	14									Solo vegetal.		
	1	1.00									5 6 8 15 15 15	Argila muito arenosa, pouco siltosa com esparsos pedregulhos finos, marrom-avermelhado.		
		1.60	54 25									Silt muito arenoso, pouco argiloso com pouca mica e esparsos pedregulhos finos, medianamente compacto, marrom-amarelado. (Solo Residual).		
	2	2.40									12 24 30 15 15 10	Areia fina, média e grossa muito siltosa com fragmentos de rocha em decomposição e mica, muito compacta, variegada (cinza-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).		
IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO														
*NFE = Não Foi Encontrado.														
Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.														
TRADO: 0,00 m a 2,00 m														
LAVAGEM:														
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 2,40 m														

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA

INICIAL: NFE em 26/03/04

FINAL: NFE em 27/03/04

----- SPT ESTIMADO

———— SPT 30 cm FINAIS

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP						SP.20B	
ESCALA: 1/100		ENG.:		DATA: 05/04/04	DES. No.: 11271	REF.: SP-10834	COTA: 681,50 m
							INÍCIO: 26/03/04 TÉRMINO: 26/03/04
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES 10 20 30 40 50 60 70	ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA						CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
						Solo vegetal.	
			9		3 15	4 15	5 15
			19		5 15	7 15	12 15
					38 15		
						Argila muito arenosa, pouco siltosa, consistência média, marrom-avermelhado.	
						Silte muito arenoso, pouco argiloso com pedregulhos finos e pouca mica, medianamente compacto, marrom-amarelado. (Solo Residual).	
						Areia fina, média e grossa muito siltosa com fragmentos de rocha em decomposição e mica, muito compacta, variegada (cinza-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).	
						IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
						*NFE = Não Foi Encontrado.	
						Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	
						TRADO: 0,00 m a 3,00 m	
						LAVAGEM:	
						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 3,15 m	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: NFE em 26/03/04 FINAL: NFE em 27/03/04							
- - - - SPT ESTIMADO - - - - SPT 30 cm FINAIS							
SONDO SOLO CAMPINAS							

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza's - Campinas / SP						SP.20C	
ESCALA: 1/100		ENG.:	DATA: 05/04/04	DES. No.: 11272	REF.: SP-10834	COTA: 681,60 m INÍCIO: 26/03/04 TÉRMINO: 26/03/04	
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profundidade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES	ENSAIO PENETROMÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA				10 20 30 40 50 60 70		CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
*NFE 680	1	0.35	6		3 3 3 15 15 15	Solo vegetal. Argila muito arenosa, pouco siltosa com esparsos pedregulhos finos, marrom.	
	2	1.00	16		5 7 9 15 15 15	Silt muito arenoso, pouco argiloso com pouca mica e esparsos pedregulhos finos e pouca mica, pouco compacto, marrom-amarelado. (Solo Residual).	
	3	1.80	15		6 7 8 15 15 15		
	4		24		5 11 13 15 15 15	Areia fina, média e grossa muito siltosa com mica, medianamente compacta a muito compacta, variegada (cinza-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha). (Fragmentos de rocha na amostra 6)	
	5		32		8 15 17 15 15 15		
675	6	6.25	30 10		15 30 15 10	IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
						*NFE = Não Foi Encontrado.	
						Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	
						TRADO: 0,00 m a 6,00 m	
						AVANÇO: LAVAGEM:	
						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 6,25 m	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: NFE em 26/03/04 FINAL: NFE em 27/03/04							
--- SPT ESTIMADO ——— SPT 30 cm FINAIS							
SONDO SOLO CAMPINAS							

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A					SONDAGEM	
LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP					SP.02	
ESCALA:1/100		ENG.:	DATA:05/04/04	DES. No.:11244	REF.:SP-10834	COTA: 682,50 m
						INÍCIO: 23/03/04 TÉRMINO: 23/03/04

Cota em Relação ao R.N. NÍVEL D'ÁGUA	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm	
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm	
				No. DE GOLPES								PES 0: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
											CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA		
*NFE 680 675 													

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA		----- SPT ESTIMADO		AVANÇO:	
INICIAL: NFE em 23/03/04		———— SPT 30 cm FINAIS		LAVAGEM:	
FINAL: NFE em 24/03/04		PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:			

SONDO SOLO CAMPINAS

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP						SP.21A	
ESCALA:1/100		ENG.:		DATA:05/04/04	DES. No.:11274	REF.:SP-10834	COTA: 653,50 m
							INÍCIO: 03/03/04 TÉRMINO: 03/03/04
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES 10 20 30 40 50 60 70	ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA						CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
						Aterro-Argila arenosa com fragmentos de rocha, marrom-avermelhado.	
*NFE		0.85 0.95			30 1	Argila arenosa, pouco siltosa, com fragmentos de rocha, marrom-avermelhado.	
						IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
						*NFE = Não Foi Encontrado.	
						Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	
						TRADO: 0,00 m a 0,94 m	
						AVANÇO: LAVAGEM:	
						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 0,95 m	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: NFE em 03/03/04 FINAL: NFE em 04/03/04							
- - - - SPT ESTIMADO ■■■■ SPT 30 cm FINAIS							
SONDOSOLO CAMPINAS							

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A								SONDAGEM												
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza's - Campinas / SP								SP.21B COTA: 653,50 m INÍCIO: 03/03/04 TÉRMINO: 03/03/04												
ESCALA: 1/100				ENG.:				DATA: 05/04/04				DES. No.: 11275				REF.: SP-10834				
Cota em Relação ao R.N.	Nº Amostras	Profundidade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK Nº DE GOLPES 10 20 30 40 50 60 70									ENSAIO PENETROMÉTRICO (Golpes/cm)		REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm					
NÍVEL D'ÁGUA															CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA					
*NFE		0.60													Fragmentos de rocha com argila arenosa, marrom-vermelhada. IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO *NFE = Não Foi Encontrado. Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.					
650																				
645																				
640																				
635																				
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: NFE em 03/03/04 FINAL: NFE em 04/03/04				----- SPT ESTIMADO ————— SPT 30 cm FINAIS									AVANÇO: LAVAGEM:		TRADO: 0,00 m a 0,60 m PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 0,60 m					
SONDO SOLO CAMPINAS																				

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP						SP.21C	
ESCALA: 1/100		ENG.:		DATA: 05/04/04	DES. No.: 11276	REF.: SP-10834	COTA: 692,20 m
							INÍCIO: 03/03/04 TÉRMINO: 03/03/04
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES 10 20 30 40 50 60 70	ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm { Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA						CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
		0.30				Solo vegetal.	
*NFE	1	1.01			15 1	Argila arenosa, pouco siltosa com fragmentos de rocha, marrom-avermelhado.	
						IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
						*NFE = Não Foi Encontrado.	
						Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	
						TRADO: 0,00 m a 1,00 m	
						LAVAGEM:	
						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 1,01 m	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: NFE em 03/03/04 FINAL: NFE em 04/03/04							
- - - - SPT ESTIMADO ■■■■ SPT 30 cm FINAIS							
SONDO SOLO CAMPINAS							

[illegible]

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP						SP.03	
ESCALA: 1/100		ENG.:		DATA: 05/04/04	DES. No.: 11245	REF.: SP-10834	COTA: 666,00 m
							INÍCIO: 23/03/04 TÉRMINO: 23/03/04
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES 10 20 30 40 50 60 70	ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA						CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
665 *NFE	1	0.30	7		2 15 3 15 4 15	Solo vegetal.	
	2	1.93	19		5 15 7 15 12 15	Argila muito arenosa, consistência média, marrom.	
	3		19		4 15 8 15 11 15	Argila muito arenosa, pouco siltosa, rija, cinza e marrom.	
	4	4.00	16		5 15 6 15 10 15		
	5		17		4 15 7 15 10 15	Siltos muito arenosos, micáceos, medianamente compactos a compactos, variegados (cinza-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).	
660	6		21		6 15 9 15 12 15		
	7	6.91			30 10	Areia fina, média e grossa muito siltosa com mica, muito compacta, cinza-amarelado. (Solo de Alteração de Rocha).	
	8				30 5		
	9	9.03			30 3	IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
						*NFE = Não Foi Encontrado.	
						Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	
						TRADO: 0,00 m a 9,00 m	
						AVANÇO:	
						LAVAGEM:	
						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: NFE em 23/03/04 FINAL: NFE em 24/03/04							
- - - - SPT ESTIMADO - - - - SPT 30 cm FINAIS							
SONDO SOLO CAMPINAS							

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A					SONDAGEM	
LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP					SP.04	
ESCALA:1/100		ENG.:	DATA:05/04/04	DES. No.:11246	REF.:SP-10834	COTA: 687,50 m
						INÍCIO: 19/03/04 TÉRMINO: 19/03/04

Cota em Relação ao R.N. NÍVEL D'ÁGUA	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm		
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm		
				No. DE GOLPES								PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm		
											CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA			
		0.20										Aterro-Areia média e fina argilosa com pedregulhos, marrom-avermelhado.		
*NFE	1		6								5 3 3 15 15 15	Silte arenoso, pouco argiloso com pouca mica, pouco compacto a medianamente compacto, marrom-avermelhado. (Solo Residual).		
	2		12								5 6 6 15 15 15			
685												Silte muito arenoso, pouco argiloso com pouca mica, medianamente compacto e pouco compacto, variegado (marrom-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).		
	3	3.00	9								2 4 5 15 15 15			
	4		7								3 3 4 15 15 15			
	5		12								4 5 7 15 15 15			
	6		13								5 6 7 15 15 15			
	7		8								2 4 4 15 15 15			
680														
	8		11								3 5 6 15 15 15			
	9	9.00	24								5 9 15 15 15 15			
	10		31								7 12 19 15 15 15			
	11		42								10 19 23 15 15 15	Areia fina e média muito siltosa com mica, compacta a muito compacta, variegada (cinza-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).		
	12		52								7 20 32 15 15 15			
675														
	13	13.45	54								12 23 31 15 15 15	LIMITE DA SONDAGEM		
670														

TRADO: 0,00 m a 13,00 m

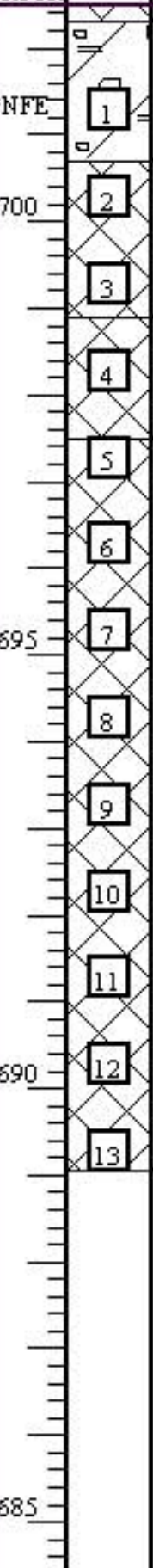
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA		- - - - SPT ESTIMADO ———— SPT 30 cm FINAIS	AVANÇO:		TRADO: 0,00 m a 13,00 m
INICIAL: NFE em 19/03/04			LAVAGEM:		
FINAL: NFE em 20/03/04			PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:		
SONDO SOLO CAMPINAS					

[illegible]

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza's - Campinas / SP						SP.06	
ESCALA: 1/100		ENG.:		DATA: 05/04/04	DES. No.: 11252	REF.: SP-10834	COTA: 676,20 m INÍCIO: 23/03/04 TÉRMINO: 23/03/04
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profundidade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES 10 20 30 40 50 60 70	ENSAIO PENETROMÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm { Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
						CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
						Areia fina, média e grossa muito argilosa com fragmentos de rocha, marrom a marrom-avermelhado. IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO *NFE = Não Foi Encontrado. Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA: INICIAL: NFE em 19/03/04 FINAL: NFE em 20/03/04						TRADO: 0,00 m a 0,50 m LAVAGEM: PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 0,50 m	
--- SPT ESTIMADO ——— SPT 30 cm FINAIS SONDO SOLO CAMPINAS							

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza's - Campinas / SP						SP.07	
ESCALA: 1/100		ENG.:		DATA: 05/04/04	DES. No.: 11256	REF.: SP-10834	COTA: 657,00 m
							INÍCIO: 23/03/04 TÉRMINO: 23/03/04
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES 10 20 30 40 50 60 70	ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA						CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
						Areia fina e média argilosa com pedregulhos e raízes finas, marrom-escuro.	
*NFE	1	0.80	5		2 2 3 15 15 15		
655	2		7		2 3 4 15 15 15		
	3		7		3 3 4 15 15 15	Argila areno-siltosa com pouca mica, mole a média, marrom-avermelhado. (Solo Residual).	
	4		8		3 4 4 15 15 15		
	5	4.55	10		4 5 5 15 15 15		
	6		11		4 5 6 15 15 15		
650	7		11		3 5 6 15 15 15	Silte muito arenoso com mica, medianamente compacto, variegado (cinza-amarelado e esbranquiçado). (Solo de Alteração de Rocha).	
	8		12		5 6 6 15 15 15		
	9	8.90			30 5	Areia média, fina e grossa siltosa com mica e pequenos fragmentos de rocha em decomposição, muito compacta, cinza-amarelado. (Solo de Alteração de Rocha).	
		9.60				IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
645						*NFE = Não Foi Encontrado.	
						Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	
640						TRADO: 0,00 m a 9,59 m	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA				SPT ESTIMADO		AVANÇO:	
INICIAL: NFE em 23/03/04				SPT 30 cm FINAIS		LAVAGEM:	
FINAL: NFE em 24/03/04						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 9,60 m	
SONDO SOLO CAMPINAS							

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A					SONDAGEM	
LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP					SP.08	
ESCALA:1/100		ENG.:	DATA:05/04/04	DES. No.:11257	REF.:SP-10834	COTA: 702,50 m
						INÍCIO: 05/03/04 TÉRMINO: 05/03/04

Cota em Relação ao R.N. NÍVEL D'ÁGUA	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm									
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm									
				No. DE GOLPES								PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm									
											CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA										
*NFE		3 32	9	11	13	21	26	28	27	26	28	26	28	26	13	1	1	2	Solo vegetal.		
																			Argila muito arenosa, pouco siltosa com esparsos pedregulhos finos, mole, marrom-avermelhado.		
																			Argila areno-siltosa, média, marrom-avermelhado com intercalações marrom-amarelado. (Solo Residual).		
																			Silte muito arenoso, pouco argiloso, medianamente compacto, amarelo. (Solo de Alteração de Rocha).		
																			Areia fina e média muito siltosa, pouco argilosa, compacta, variegada (amarelo-acinzentado). (Solo de Alteração de Rocha).		
LIMITE DA SONDAGEM																					
*NFE = Não Foi Encontrado.																					
Obs.: O critério de paralisação da sondagem foi definido pelo Cliente.																					
TRADO: 0,00 m a 13,00 m																					

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA		- - - - SPT ESTIMADO		AVANÇO:	
INICIAL: NFE em 05/03/04		———— SPT 30 cm FINAIS		LAVAGEM:	
FINAL: NFE em 06/03/04				PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:	
SONDO SOLO CAMPINAS					

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A					SONDAGEM	
LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP					SP.09	
ESCALA:1/100		ENG.:	DATA:05/04/04	DES. No.:11258	REF.:SP-10834	COTA: 724,00 m
						INÍCIO: 12/03/04 TÉRMINO: 12/03/04

Cota em Relação ao R.N. NÍVEL D'ÁGUA	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm		
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm		
				No. DE GOLPES								PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm		
											CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA			
*NFE	1	1.00	4 29								2 16	2 14	2 15	Argila muito arenosa, pouco siltosa, mole, marrom-avermelhado.
	2		4								2 15	2 16	2 14	Silte areno-argiloso com pouca mica, fofo, marrom-avermelhado. (Solo Residual).
	3	2.80	7								2 15	3 15	4 15	Silte arenoso, pouco argiloso com pouca mica, pouco compacto, marrom-amarelado. (Solo Residual).
	4	3.60	11								3 15	4 15	7 15	Areia fina e média siltosa, medianamente compacta, variegada (marrom-amarelado e esbranquiçada). (Solo de Alteração de Rocha).
	5	5.00	12								4 15	5 15	7 15	
	6		14								4 15	6 15	8 15	
	7		12								3 15	5 15	7 15	Silte arenoso, pouco argiloso com pouca mica, medianamente compacto, variegado (marrom-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).
	8	8.50	15								4 15	7 15	8 15	
	9		25								10 15	12 15	13 15	
	10		23								7 15	10 15	13 15	Silte muito arenoso, pouco argiloso com fragmentos de rocha em decomposição, compacto, variegado (marrom-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).
	11		25								7 15	11 15	14 15	
	12	12.00	26								8 15	12 15	14 15	
	13	13.45	28								7 15	13 15	15 15	Silte arenoso, pouco argiloso, compacto, variegado (marrom-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).
											LIMITE DA SONDAGEM			
											*NFE = Não Foi Encontrado.			
											Obs.: O critério de paralisação da sondagem foi definido pelo Cliente.			
											TRADO: 0,00 m a 13,00 m			

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA				SPT ESTIMADO				AVANÇO:			
INICIAL: NFE em 05/03/04				SPT 30 cm FINAIS				LAVAGEM:			
FINAL: NFE em 06/03/04								PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:			

SONDO SOLO CAMPINAS

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A					SONDAGEM	
LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP					SP.10	
ESCALA:1/100		ENG.:	DATA:05/04/04	DES. No.:11259	REF.:SP-10834	COTA: 712,30 m
						INÍCIO: 04/03/04 TÉRMINO: 04/03/04

Cota em Relação ao R.N. NÍVEL D'ÁGUA	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm		
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm		
				No. DE GOLPES								PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm		
											CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA			
*NFE	1	1.00	7								2 3 4	Areia fina e média argilosa com poucas raízes finas e esparsos pedregulhos finos, marrom.		
											15 15 15			
710	2	1.90	22								7 10 12	Silte areno-argiloso, pouco compacto, variegado (marrom-avermelhado). (Solo Residual).		
											15 15 15			
	3	2.80	7								2 3 4	Silte argilo-arenoso, duro, variegado (avermelhado e amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).		
											15 15 15			
	4		8								3 4 4			
											15 15 15			
	5		11								3 5 6	Silte areno-argiloso, pouco compacto a medianamente compacto, variegado (marrom-avermelhado). (Solo Residual).		
											15 15 15			
	6		13								4 6 7			
											15 15 15			
705	7	7.00	21								5 9 12			
											15 15 15			
	8		25								7 10 15	Site muito arenoso, pouco argiloso com pouca mica, compacto, variegado (cinza-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).		
											15 15 15			
	9		22								8 10 12			
											15 15 15			
	10	10.00	25								9 12 13	Areia fina, média e grossa muito siltosa com mica, compacta, variegada (cinza-amarelado e esbranquiçado). (Solo de Alteração de Rocha).		
											15 15 15			
	11		25								8 11 14			
											15 15 15			
700	12	11.80	27								9 12 15			
											15 15 15			
	13		24								8 10 14			
											15 15 15			
	14		27								9 12 15	Areia fina e média muito siltosa, micácea, compacta, variegada (acinzentada). (Solo de Alteração de Rocha).		
											15 15 15			
	15		24								8 11 13			
											15 15 15			
	16	16.45	21								7 9 12			
											15 15 15			
695												LIMITE DA SONDAGEM		
											Obs.: O critério de paralisação da sondagem foi definido pelo Cliente.			
											*NFE = Não Foi Encontrado.			
											TRADO: 0,00 m a 16,00 m			

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA				----- SPT ESTIMADO				AVANÇO:			
INICIAL: NFE em 04/03/04				———— SPT 30 cm FINAIS				LAVAGEM:			
FINAL: NFE em 05/03/04								PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:			

SONDO SOLO CAMPINAS

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A					SONDAGEM	
LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP					SP.11	
ESCALA:1/100		ENG.:	DATA:05/04/04	DES. No.:11260	REF.:SP-10834	COTA: 712,10 m
						INÍCIO: 23/03/04 TÉRMINO: 23/03/04

Cota em Relação ao R.N. NÍVEL D'ÁGUA	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm		
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm		
				No. DE GOLPES								{ Ø EXTERNO: 50,8 mm		
				10	20	30	40	50	60	70		PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm		
												CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA		
												Argila arenosa com raízes finas, marrom-escuro.		
*NFE	1	0.90	4								2 15	2 15	2 15	
710	2		6								2 15	3 15	3 15	Silte areno-argiloso com pouca mica, fofo a pouco compacto, marrom-avermelhado. (Solo Residual).
	3	2.70	13								5 15	6 15	7 15	
	4		17								6 15	7 15	10 15	
	5		19								7 15	8 15	11 15	Areia fina e média muito siltosa com pouca mica, medianamente compacta, variegada (avermelhada e acinzentada). (Solo de Alteração de Rocha).
	6		18								6 15	8 15	10 15	
705	7	6.80	19								6 15	9 15	10 15	
	8		24								8 15	10 15	14 15	
	9		20								9 15	9 15	11 15	Silte muito arenoso, pouco argiloso com pouca mica, compacto, variegado (marrom-claro). (Solo de Alteração de Rocha).
	10		23								8 15	10 15	13 15	
	11	10.60	24								10 15	11 15	13 15	
700	12		26								12 15	12 15	14 15	Areia fina e média muito siltosa com mica, compacta, variegada (vermelho-amarelado e acinzentada). (Solo de Alteração de Rocha).
	13	13.45	28								13 15	14 15	14 15	
												LIMITE DA SONDAGEM		
												*NFE = Não Foi Encontrado.		
												Obs.: O critério de paralisação da sondagem foi definido pelo Cliente.		
												TRADO: 0,00 m a 13,00 m		
												LAVAGEM:		
												PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:		

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA		- - - - SPT ESTIMADO		AVANÇO:	
INICIAL: NFE em 23/03/04		———— SPT 30 cm FINAIS		LAVAGEM:	
FINAL: NFE em 24/03/04				PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:	
SONDO SOLO CAMPINAS					

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A										SONDAGEM		
LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP										SP.12		
ESCALA:1/100			ENG.:		DATA:05/04/04		DES. No.: 11261		REF.:SP-10834			
										COTA: 721,00 m		
										INÍCIO: 04/03/04 TÉRMINO: 04/03/04		
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES 10 20 30 40 50 60 70							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm
NÍVEL D'ÁGUA												CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA
720 *NFE	1	0.10	5								2 2 3 15 15 15	Aterro-Areia grossa, média e fina, pouco argilosa com pedregulhos médios e finos, marrom.
	2		7								2 3 4 15 15 15	Silte areno-argiloso, pouco compacto, avermelhado e marrom-amarelado. (Solo Residual).
	3	3.00	6								2 3 3 15 15 15	
	4		10								3 4 6 15 15 15	Silte muito arenoso, pouco argiloso, pouco compacto a medianamente compacto, variegado (amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).
	5	5.00	7								2 3 4 15 15 15	
715	6		9								3 4 5 15 15 15	
	7		10								4 5 5 15 15 15	Silte argilo-arenoso, médio a rijo, variegado (avermelhado). (Solo de Alteração de Rocha).
	8		17								6 7 10 15 15 15	
	9	8.90	19								8 9 10 15 15 15	
	10		28								12 13 15 15 15 15	Areia fina e média muito siltosa, pouco argilosa, compacta a medianamente compacta, variegada (amarelo-esbranquiçada). (Solo de Alteração de Rocha).
710	11		14								6 7 7 15 15 15	
	12		18								8 8 10 15 15 15	
	13	12.60	20								9 9 11 15 15 15	
	14		23								8 10 13 15 15 15	Silte muito arenoso, micáceo, compacto, variegado (marrom-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).
	15	15.45	25								10 12 13 15 15 15	
705												LIMITE DA SONDAGEM
*NFE = Não Foi Encontrado.												
Obs.: O critério de paralisação da sondagem foi definido pelo Cliente.												
TRADO: 0,00 m a 15,00 m												
AVANÇO: LAVAGEM:												
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:												
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA												
INICIAL: NFE em 04/03/04												
FINAL: NFE em 05/03/04												
- - - - SPT ESTIMADO												
- - - - SPT 30 cm FINAIS												
SONDO SOLO CAMPINAS												

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP						SP.13	
ESCALA: 1/100		ENG.:		DATA: 05/04/04	DES. No.: 11262	REF.: SP-10834	COTA: 747,80 m
							INÍCIO: 17/03/04 TÉRMINO: 17/03/04
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profundidade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES	ENSAIO PENETROMÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA				10 20 30 40 50 60 70		CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
		0.19				Solo vegetal.	
*NFE	1	1.00	2		1 1 1 15 15 15	Areia fina, média e grossa, argilosa com pedregulhos finos e médios, marrom.	
	2		4		2 2 2 16 14 16	Areia fina e média muito argilosa, pouco siltosa com esparsos pedregulhos finos, fofa, marrom-amarelado.	
745	3	2.85	4		2 2 2 15 16 14		
	4		5		2 2 3 15 15 15		
	5		6		2 3 3 15 15 15		
	6		8		3 4 4 15 15 15	Areia fina e média muito siltosa, fofa a compacta, amarelo-acinzentado. (Solo de Alteração de Rocha).	
	7		9		3 4 5 15 15 15		
740	8		12		4 6 6 15 15 15		
	9		21		7 10 11 15 15 15		
	10	10.00	33		12 15 18 15 15 15		
	11		33		10 16 17 15 15 15	Areia fina, média e grossa siltosa, compacta, branco-acinzentado. (Solo de Alteração de Rocha).	
735	12		38		11 17 21 15 15 15		
	13	13.45	36		12 16 20 15 15 15		
						LIMITE DA SONDAGEM	
						*NFE = Não Foi Encontrado.	
						Obs.: O critério de paralisação da sondagem foi definido pelo Cliente.	
						TRADO: 0,00 m a 13,00 m	
						LAVAGEM:	
						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: NFE em 17/03/04 FINAL: NFE em 18/03/04 --- SPT ESTIMADO — SPT 30 cm FINAIS							
SONDO SOLO CAMPINAS							

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A					SONDAGEM	
LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP					SP.15	
ESCALA:1/100					COTA: 722,50 m	
ENG.:		DATA:05/04/04	DES. No.:11264	REF.:SP-10834	INÍCIO:05/03/04 TÉRMINO:05/03/04	

Cota em Relação ao R.N. NÍVEL D'ÁGUA	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm		
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm		
				No. DE GOLPES								FES 0: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm		
											CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA			
*NFE		0.27										Solo vegetal.		
	1	1.00	4 33								1 15	2 16	2 17	Argila arenoso com materiais orgânicos e esparsos pedregulhos finos, marrom.
	2	1.95	5								2 15	2 15	3 15	Argila arenosa, pouco siltosa com esparsos pedregulhos finos, mole, marrom-avermelhado.
	3		6								2 15	3 15	3 15	Silte arenoso, pouco argiloso com pouca mica, pouco compacto, variegado (avermelhado). (Solo de Alteração de Rocha).
	4		6 29								3 16	3 14	3 15	
	5	4.85	10								3 15	5 15	5 15	
	6		16								4 15	7 15	9 15	
	7		20								5 15	9 15	11 15	Silte muito arenoso, pouco argiloso com mica e esparsos pedregulhos finos, medianamente compacto a compacto, variegado (marrom-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).
	8		22								5 15	10 15	12 15	
	9		23								7 15	10 15	13 15	
	10		28								10 15	12 15	16 15	
	11		30								10 15	13 15	17 15	
	12		32								11 15	14 15	18 15	
13	13.45	33								11 15	15 15	18 15		
											LIMITE DA SONDAGEM			
											*NFE = Não Foi Encontrado.			
											Obs.: O critério de paralisação da sondagem foi definido pelo Cliente.			
											TRADO: 0,00 m a 13,00 m			

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA		- - - - SPT ESTIMADO		AVANÇO:	
INICIAL: NFE em 05/03/04		———— SPT 30 cm FINAIS		LAVAGEM:	
FINAL: NFE em 06/03/04				PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:	
SONDO SOLO CAMPINAS					

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A					SONDAGEM	
LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP					SP.16	
ESCALA:1/100		ENG.:	DATA:05/04/04	DES. No.:11265	REF.:SP-10834	COTA: 672,00 m
						INÍCIO: 05/03/04 TÉRMINO: 05/03/04

Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm	
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm	
				No. DE GOLPES								{ Ø EXTERNO: 50,8 mm	
NÍVEL D'ÁGUA				10	20	30	40	50	60	70	PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm		
											CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA		
		0.75	4								2 2 2	Argila arenosa, pouco siltosa, marrom-avermelhado.	
*NFE	1		29								16 14 15		
670	2		5								2 2 3		
											15 15 15		
	3		6								2 3 3	Silte areno-argiloso, fofo a pouco compacto, variegado (amarelado a marrom-avermelhado). (Solo de Alteração de Rocha).	
											15 15 15		
	4		7								3 3 4		
											15 15 15		
	5		8								3 4 4		
			33								15 17 16		
	6	5.70	13								5 6 7		
											15 15 15		
665	7		14								5 6 8	Areia fina e média muito siltosa, pouco argilosa com mica, medianamente compacta, variegada (marrom). (Solo de Alteração de Rocha).	
											15 15 15		
	8	8.00	16								6 7 9		
											15 15 15		
	9		18								6 8 10	Silte arenoso, pouco argiloso com mica, medianamente compacto a compacto, variegado (marrom). (Solo de Alteração de Rocha).	
											15 15 15		
	10		23								7 10 13		
											15 15 15		
	11	10.95									33		
											15		
660	12		30								28 30	Areia fina, média e grossa siltosa com fragmentos de rocha e pouca mica, muito compacta, variegada (marrom-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).	
			10								15 10		
	13	13.30	31								20 31		
			15								15 15		
												LIMITE DA SONDAGEM	
												*NFE = Não Foi Encontrado.	
												Obs.: O critério de paralisação da sondagem foi definido pelo Cliente.	
655												TRADO: 0,00 m a 13,00 m	

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA			----- SPT ESTIMADO			AVANÇO:		
INICIAL: NFE em 05/03/04			———— SPT 30 cm FINAIS			LAVAGEM:		
FINAL: NFE em 06/03/04						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:		

SONDO SOLO CAMPINAS

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A

LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP

ESCALA:1/100

ENG.:

DATA:05/04/04

DES. No.:11266

REF.:SP-10834

SONDAGEM

SP.17

COTA: 697,70 m

INÍCIO: 31/03/04 TÉRMINO: 31/03/04

Cota em Relação ao R.N. NÍVEL D'ÁGUA	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm			
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm			
				No. DE GOLPES								PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm			
											CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA				
*NFE	1	0.25	5								2 15	2 15	3 15	Solo vegetal.	
	2	1.90	8								2 15	3 15	5 15	Argila muito arenosa, pouco siltosa com esparsos pedregulhos finos, mole, marrom-avermelhado.	
	3		10								3 15	4 15	6 15	Areia média, fina e grossa siltosa com intercalações de argila areno-siltosa e silte arenoso com mica, variegada (amarelada com intercalações marrom). (Solo Residual).	
	4		14								4 15	7 15	7 15		
	5	4.70	13								3 15	6 15	7 15		
	6		11									3 15	5 15	6 15	Silte arenoso, pouco argiloso, medianamente compacto, variegado (marrom-amarelado e amarelo). (Solo de Alteração de Rocha).
	7		9									4 15	4 15	5 15	
	8		10									3 15	4 15	6 15	
	9		13									4 15	6 15	7 15	
	10	10.00	17									6 15	7 15	10 15	Silte muito arenoso, pouco argiloso com mica, medianamente compacto a compacto, variegado (marrom-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).
	11		23									6 15	9 15	14 15	
	12		29									8 15	13 15	16 15	
	13	13.45	33									7 15	15 15	18 15	LIMITE DA SONDAGEM
*NFE = Não Foi Encontrado.															
Obs.: O critério de paralisação da sondagem foi definido pelo Cliente.															
TRADO: 0,00 m a 13,00 m															
AVANÇO:															
LAVAGEM:															
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:															

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA			
INICIAL: NFE em 31/03/04			
FINAL: NFE em 31/03/04			
----- SPT ESTIMADO		----- SPT 30 cm FINAIS	

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA
INICIAL: NFE em 31/03/04
FINAL: NFE em 31/03/04

----- SPT ESTIMADO
———— SPT 30 cm FINAIS

TRADO: 0,00 m a 13,00 m
AVANÇO:
LAVAGEM:
PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A					SONDAGEM	
LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP					SP.18	
ESCALA:1/100		ENG.:	DATA:05/04/04	DES. No.:11267	REF.:SP-10834	COTA: 688,80 m
						INÍCIO: 12/03/04 TÉRMINO: 12/03/04

Cota em Relação ao R.N. NÍVEL D'ÁGUA	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm		
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm		
				No. DE GOLPES								PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm		
											CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA			
*NFE	1	1.00	3								1 15	1 15	2 15	Areia fina e média muito argilosa, marrom.
		1.80	11								4 15	4 15	7 15	Argila arenosa, pouco siltosa, mole, marrom-avermelhado.
685	2	5.00	11								3 15	5 15	6 15	Areia fina e média silto-argilosa, medianamente compacta, variegada (amarelada). (Solo Residual).
	3		4 15								5 15	6 15		
	4		3 15								6 15	6 15		
	5		4 15								5 15	6 15		
680	6	13								4 15	6 15	7 15	Areia fina e média muito siltosa, pouco argilosa com pouca mica, medianamente compacta, amarela. (Solo de Alteração de Rocha).	
	7	3 15								5 15	6 15			
	8	4 15								5 15	6 15			
	9	4 15								6 15	7 15			
	10	5 15								7 15	8 15			
	11	5 15								6 15	8 15			
	12	5 15								8 15	8 15			
	13	6 15								8 15	9 15			
675	13	13.45	17								LIMITE DA SONDAGEM			
		*NFE = Não Foi Encontrado.												
											Obs.: O critério de paralisação da sondagem foi definido pelo Cliente.			
											TRADO: 0,00 m a 13,00 m			
											LAVAGEM:			
											PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:			

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA		- - - - SPT ESTIMADO		AVANÇO:	
INICIAL: NFE em 12/03/04		———— SPT 30 cm FINAIS		LAVAGEM:	
FINAL: NFE em 13/03/04				PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:	
SONDO SOLO CAMPINAS					

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A					SONDAGEM	
LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP					SP.19	
ESCALA:1/100		ENG.:	DATA:05/04/04	DES. No.:11268	REF.:SP-10834	COTA: 685,70 m
						INÍCIO: 15/03/04 TÉRMINO: 19/03/04

Cota em Relação ao R.N. NÍVEL D'ÁGUA	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm					
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm					
				No. DE GOLPES								PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm					
				10	20	30	40	50	60	70	CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA						
*NFE		0.50	8									2 15	4 15	4 15	Solo Vegetal.		
		1.50	5										2 15	2 15	3 15	Argila arenosa, pouco siltosa, consistência média, marrom-avermelhado.	
			2											2 15	2 15	3 15	Silte muito arenoso, pouco argiloso com pouca mica, pouco compacto, variegado (marrom-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).
		3.00	8										2 15	3 15	5 15		
			3											2 15	3 15	5 15	
			4											3 15	4 15	5 15	Silte arenoso, pouco argiloso com pouca mica, pouco compacto a compacto, variegado (marrom-avermelhado). (Solo de Alteração de Rocha).
			9											4 15	4 15	5 15	
			9											4 15	4 15	5 15	
		680	5											4 15	6 15	7 15	
			6											4 15	7 15	9 15	
			7											8 15	17 15	18 15	
			8											7 15	18 15	22 15	
			9											10 15	19 15	24 15	
675	10											9 15	17 15	20 15			
	11											18 15	32 15				
	12	12.00	32 15									20 15	30 15		Areia fina e média muito siltosa com pouca mica, muito compacta, variegada (marrom-avermelhado). (Solo de Alteração de Rocha).		
	13	13.30	30 15												LIMITE DA SONDAGEM		
															*NFE = Não Foi Encontrado.		
															Obs.: O critério de paralisação da sondagem foi definido pelo Cliente.		
670															TRADO: 0,00 m a 13,00 m		

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP						SP.20	
ESCALA: 1/100		ENG.:		DATA: 26/03/04	DES. No.: 11269	REF.: SP-10834	COTA: 681,50 m
							INÍCIO: 26/03/04 TÉRMINO: 26/03/04
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profundidade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES	ENSAIO PENETROMÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA				10 20 30 40 50 60 70		CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
		0.30				Solo vegetal.	
		1.00	10		3 5 5 15 15 15	Argila muito arenosa, pouco siltosa com esparsos pedregulhos finos, marrom-avermelhado.	
	1	1.55	41		7 14 27 15 15 5	Silte muito arenoso, pouco argiloso com esparsos pedregulhos finos, medianamente compacto, marrom-amarelado. (Solo Residual).	
	2	2.35	20			Areia fina, média e grossa muito siltosa com fragmentos de rocha em decomposição e mica, muito compacta, variegada (cinza-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).	
						IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
						*NFE = Não Foi Encontrado.	
						Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	
						TRADO: 0,00 m a 2,00 m	
						LAVAGEM:	
						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 2,35 m	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: NFE em 26/03/04 FINAL: NFE em 27/03/04							
- - - - SPT ESTIMADO - - - - SPT 30 cm FINAIS							
SONDO SOLO CAMPINAS							

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A

LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP

ESCALA:1/100

ENG.:

DATA:05/04/04

DES. No.:11273

REF.:SP-10834

SONDAGEM

SP.21

COTA: 653,50 m

INÍCIO: 03/03/04 TÉRMINO: 03/03/04

Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm	
NÍVEL D'ÁGUA				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm	
				No. DE GOLPES								PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
				10 20 30 40 50 60 70								CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
											Aterro-Argila arenosa com fragmentos de rocha, marrom.		
*NFE	1	0.80	4								3 15 15 15	Argila arenosa, pouco siltosa, mole, marrom-avermelhado.	
		1.72									20 1	IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
												*NFE = Não Foi Encontrado.	
												Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	

PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA

INICIAL: NFE em 03/03/04

FINAL: NFE em 04/03/04

----- SPT ESTIMADO

———— SPT 30 cm FINAIS

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A										SONDAGEM				
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP										SP.22				
ESCALA: 1/100			ENG.:		DATA: 05/04/04		DES. No.: 11278		REF.: SP-10834					
										COTA: 655,80 m				
										INÍCIO: 17/03/04 TÉRMINO: 17/03/04				
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profundidade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES 10 20 30 40 50 60 70							ENSAIO PENETROMÉTRICO (Golpes/cm)		REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA													CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
		0.20											Solo Vegetal.	
*NFE	1		4								2 2 2 16 14 15			
	2		6								2 3 3 15 15 15		Argila arenosa, pouco siltosa, mole a média, marrom-avermelhado (pedregulhos finos e médios na amostra 3).	
	3		9								3 4 5 15 15 15			
	4	4.00	10								3 4 6 15 15 15			
	5		19								5 9 10 15 15 15		Silte areno-argiloso, amarelado com intercalações de argila muito arenosa com pedregulhos finos, marrom-avermelhado.	
650	6		13								4 6 7 15 15 15			
	7	6.56	20								5 9 11 15 15 15			
	8		23								6 10 13 15 15 15			
	9		25								6 11 14 15 15 15		Silte muito arenoso, pouco argiloso com pouca mica, compacto, variegado (marrom-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).	
	10		26								7 12 14 15 15 15			
645	11		28								7 13 15 15 15 15			
	12	11.55	28								8 14 14 15 15 15		Silte arenoso com mica, compacto, variegado (marrom-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).	
	13	13.45	30								9 14 16 15 15 15			
													LIMITE DA SONDAGEM	
													Obs.: O critério de paralisação da sondagem foi definido pelo Cliente.	
													TRADO: 0,00 m a 13,00 m	
													LAVAGEM:	
													PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA				- - - SPT ESTIMADO							AVANÇO:			
INICIAL: NFE em 17/03/04				- SPT 30 cm FINAIS									LAVAGEM:	
FINAL: NFE em 18/03/04													PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO:	
SONDO SOLO CAMPINAS														

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A

LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza - Campinas / SP

ESCALA:1/100

ENG.:

DATA:05/04/04

DES. No.:11279

REF.:SP-10834

SONDAGEM

SP.23

COTA: 639,00 m

INÍCIO: 03/03/04 TÉRMINO: 03/03/04

Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES 10 20 30 40 50 60 70							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)			REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm		
NÍVEL D'ÁGUA														CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA		
		0.03												Concreto.		
	1		2 32								1 18	1 16	1 16	Aterro-Argila muito arenosa com esparsos pedregulhos finos, marrom.		
	2	1.90	5								1 15	2 15	3 15			
	3		8								2 15	3 15	5 15	Argila arenosa, orgânica, mole a média, cinza-escuro a preta.		
N.A. 663,97	4	4.00	6								2 15	2 15	4 15			
	5		5								2 15	2 15	3 15	Areia fina e média muito siltosa, pouco argilosa com mica, pouco compacta, marrom-acinzentado. (Solo de Alteração de Rocha).		
	6	5.90	17								3 15	7 15	10 15			
	7		20								10 15	12 15	8 15	Areia fina, média e grossa siltosa com mica e esparsos pedregulhos (fragmentos de rocha em decomposição) finos, medianamente compacta a muito compacta, variegada (marrom-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).		
	8	8.37	45 15								12 15	45 15				
630													IMPENETRÁVEL AO TRÉPANO			
LAVAGEM POR TEMPO																
TEMPO			DE			PARA										
10			8,35			8,36										
10			8,36			8,37										
10			8,37			8,37										
625																

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza's - Campinas / SP						SP.24	
ESCALA: 1/100		ENG.:		DATA: 05/04/04	DES. No.: 11280	REF.: SP-10834	COTA: 641,20 m
							INÍCIO: 03/03/04 TÉRMINO: 03/03/04
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profundidade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES	ENSAIO PENETROMÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
NÍVEL D'ÁGUA			10 20 30 40 50 60 70			CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
		0.20				Solo vegetal.	
*NFE	1	1.60	5		1 2 3 15 15 15	Argila muito arenosa com pedregulhos finos, mole, marrom.	
	2		8		3 4 4 15 15 15		
	3		11		3 5 6 15 15 15		
	4		12		4 5 7 15 15 15	Areia média, fina e grossa siltosa com fragmentos de rocha em decomposição, pouco compacta a muito compacta, variegada (marrom-amarelado). (Solo de Alteração de Rocha).	
	5		24		6 10 14 15 15 15		
635	6	6.38	31 15		14 31 15 15		
						IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
						*NFE = Não Foi Encontrado.	
						Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	
						TRADO: 0,00 m a 6,38 m	
						AVANÇO: LAVAGEM:	
						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 6,38 m	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: NFE em 03/03/04 FINAL: NFE em 04/03/04							
- - - - SPT ESTIMADO - - - - SPT 30 cm FINAIS							
SONDO SOLO CAMPINAS							

CLIENTE: BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A						SONDAGEM	
LOCAL: Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souza's - Campinas / SP						SP.25	
ESCALA: 1/100		ENG.:		DATA: 05/04/04	DES. No.: 11281	REF.: SP-10834	COTA: 652,30 m
							INÍCIO: 03/03/04 TÉRMINO: 03/03/04
Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK No. DE GOLPES 10 20 30 40 50 60 70	ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm Ø EXTERNO: 50,8 mm PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm	
						CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA	
*NFE	1	1.00	5		2 2 3 15 15 15	Argila arenosa, pouco siltosa, marrom-avermelhado.	
	2	1.70	13		4 6 7 15 15 15	Silte areno-argiloso, pouco compacto, marrom.	
	3		16		4 7 9 15 15 15	Silte muito arenoso com mica, medianamente compacto a compacto, marrom-amarelado. (Solo de Alteração de Rocha).	
	4		20		5 8 12 15 15 15		
	5		21		6 10 11 15 15 15		
	6	6.00	26		8 12 14 15 15 15		
	7		28		8 13 15 15 15 15		
	8		31		9 12 19 15 15 15	Areia fina e média muito siltosa com mica, compacta a muito compacta, variegada (acinzentada). (Solo de Alteração de Rocha).	
	9	9.50	48		10 17 31 15 15 15	Areia fina, média e grossa siltosa com fragmentos de rocha em decomposição, muito compacta, variegada (cinza e esbranquiçada). (Alteração de Rocha).	
	10	10.63			30 6		
						IMPENETRÁVEL À PERCUSSÃO	
						*NFE = Não Foi Encontrado.	
						Obs.: Sondagem impenetrável ao trado, amostrador e revestimento.	
						TRADO: 0,00 m a 10,62 m	
						AVANÇO: LAVAGEM:	
						PROFUNDIDADE DO REVESTIMENTO: 10,63 m	
PROFUNDIDADE DO NÍVEL D'ÁGUA INICIAL: NFE em 03/03/04 FINAL: NFE em 04/03/04							
- - - - SPT ESTIMADO - - - - SPT 30 cm FINAIS							
SONDO SOLO CAMPINAS							

CLIENTE:BRASILINVEST EMPREENDIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A

LOCAL:Loteamento Três Pontes do Atibaia - Distrito de Souzaas - Campinas / SP

ESCALA:1/100

ENG.:

DATA:05/04/04

DES. No.:11239

REF.:SP-10834

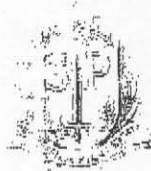
SONDAGEM

SP.01

COTA: 691,30 m

INÍCIO: 23/03/04 TÉRMINO: 23/03/04

Cota em Relação ao R.N.	Amostras	Profun- didade da Camada	Número de Golpes (30 cm finais)	RESISTÊNCIA À PENETRAÇÃO							ENSAIO PENETRO- MÉTRICO (Golpes/cm)	REVESTIMENTO: Ø 63,5 mm				
				AMOSTRADOR TIPO TERZAGHI & PECK								AMOSTRADOR: { Ø INTERNO: 34,9 mm				
				No. DE GOLPES								Ø EXTERNO: 50,8 mm				
NÍVEL D'ÁGUA				10	20	30	40	50	60	70		PESO: 65 Kg ALTURA DA QUEDA: 75 cm				
												CLASSIFICAÇÃO DA CAMADA				
		0.17										Solo Vegetal.				
*NFE	1		2								1 15	1 15	1 15	Argila muito arenosa, muito mole, marrom-escuro.		
	2	2.00	6								2 15	3 15	3 15			
	3		8								3 15	4 15	4 15	Argila muito arenosa, pouco siltosa, consistência média, marrom-avermelhado.		
	4	3.90	42								10 15	12 15	30 15	Areia fina, média e grossa muito siltosa com pouca mica e pequenos fragmentos de rocha, pouco compacta, variegada (cinza-amarelado e marrom-avermelhado). (Solo de Alteração de Rocha).		
		4.63														
685																



MINISTERIO PÚBLICO DO ESTADO DE SAO PAULO

TERMO DE DECLARAÇÕES

Aos 22 dias do mês de agosto de 2005, no prédio das Promotorias de Justiça de Campinas, perante o Sr. José Roberto Carvalho Albejante, 12º Promotor de Justiça de Campinas e detentor de atribuições ministeriais na Defesa do Meio Ambiente, compareceu o Sr. EDGARD DIAFFENIA BORGES, já qualificado no termo de declarações acostado a fl. 92 dos autos, prestando as seguintes declarações:

Que na qualidade de procurador da empresa BRASILINVEST – Empreendimentos e Participações Ltda. a quem confendo poderes especiais para firmar termo de compromisso de ajustamento de conduta nesses autos, conforme documentação acostada as fls. 94/113, o declarante retorna a esta Promotoria, que, como tal quer esclarecer que efetuados alguns contatos visando formalizar parcerias que pudessem alavancar o planejamento de algum empreendimento para os imóveis rurais conhecidos como Fazendas Jatibara e Santa Odila, esclarece que o alto custo dos investimentos necessários à viabilização da ideia fez com que se arrefecessem os anseios nesse sentido de modo que, tão cedo, não mais se pretendo alterar a vocação rural dos imóveis em questão, que, sendo assim, o presente procedimento volta a focar a implantação das reservas florestais legais dos imóveis na forma como disciplinada pelo Código Florestal em vigor, que, não tendo autonomia para decidir isoladamente pela regularização das propriedades quanto a esse aspecto, solicita um prazo de 30 (trinta) dias para se posicionar em definitivo quanto à viabilidade da implantação das competentes reservas florestais legais, que indagado se o projeto apresentado para licenciamento perante o DEPRN gerou a formalização de um termo de compromisso de recuperação ambiental perante aquele órgão, o declarante acredita que não, ficando de, no mesmo prazo, trazer esclarecimentos sobre essa questão e, se já disponível até lá, promover a juntada do competente TCRA que com relação a exigência de EIA/RIMA para o prolongamento da Av. Mackenzie, o declarante esclarece que desistiu de participar do custeio dos estudos relativos a esse projeto de modo que os estudos necessários, caso existam, estariam a cargo exclusivamente da empresa BRASILINVEST, que projeta outro empreendimento para a mesma região. Nada mais, vai devidamente assinado. Em _____ (Raquel Maria Braghini Rodrigues) Oficial de Promotoria, datilografei e subscrevi

Declarante:-

Promotor de Justiça:-

CÓPIA



Carta n.º 947 / DOTD
Campinas, 17 de Maio de 2004

À
BRASILINVEST EMPREEND E PARTICIPAÇÕES
AV. MÁRIO GARNEIRO S/N CENTRO DE SOUZAS
CAMPINAS / SP
CEP: 13104-000

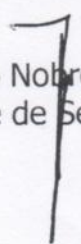
Assunto: SA 21012558 – Estudo de Viabilidade de Fornecimento de Energia Elétrica – Loteamento Residencial Três Pontes de Atibaia com 1207 lotes.

Em atendimento a vossa solicitação, informamos que há Viabilidade de Fornecimento de Energia Elétrica para o empreendimento em título.

Informamos que o projeto das instalações elétricas particulares deverá ser elaborado conforme norma : Projeto – Loteamentos e Núcleos Habitacionais ou Rede de Distribuição Subterrânea para Condomínios – Projeto Elétrico, disponíveis em nossa página na Internet.

Após análise e visto da CPFL, deverá ser solicitado a interligação à nossa rede de distribuição, com antecedência mínima de 120 dias da previsão de energização, para que possamos elaborar estudo, planejamento e orçamento dos serviços necessários, para atendimento em tempo hábil.

Atenciosamente,


Roberto Nobre Ferraz Filho
Gerente de Serviços da Distribuição - Sudeste

Companhia Paulista de Força e Luz
R. 24 de Outubro, 790 – Centro 13974 500 Itapira SP
Fone (19) 3863.0122 Fax (19) 3843.1111 cpfl@cpfl.com.br

erf/ERF

RELATÓRIO DE COMPLEMENTAÇÃO

PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL AO EIA / RIMA

Empreendimento “Três Pontes do Atibaia”- Campinas /SP

Janeiro de 2006

1. Introdução	<i>Pág 03</i>
2. Considerações Gerais	<i>Pág 05</i>
3. Principais Unidades de Conservação Existentes	<i>Pág 06</i>
3.1 Unidades de Conservação de Proteção Integral	<i>Pág 06</i>
3.2 Unidades de Conservação de Uso Sustentável	<i>Pág 06</i>
3.3 Unidades de Conservação Existentes na Região	<i>Pág 07</i>
4. Análise das Unidades de Conservação Seleccionadas	<i>Pág 08</i>
4.1 APA Sousas Joaquim Egidio	<i>Pág 08</i>
4.2 Estação Ecológica de Valinhos	<i>Pág 09</i>
4.3 ARIE Santa Genebra	<i>Pág 10</i>
5. Critérios para Alocação dos Recursos de Compensação Ambiental	<i>Pág 10</i>
6. Propostas Preliminares de Alocação de Recursos	<i>Pág 12</i>
6.1 Proposta Estação Ecológica - Valinhos	<i>Pág 12</i>
6.2 Proposta APA Sousas e Joaquim Egidio	<i>Pág 12</i>
6.3 Proposta ARIA – Santa Genebra	<i>Pág 12</i>
6.4 Desembolso da Compensação	<i>Pág 12</i>
7. BIBLIOGRAFIA	<i>Pág 12</i>
8. RESPONSÁVEL TÉCNICO	<i>Pág 12</i>

1. Introdução

Esse relatório tem por objetivo apresentar ao Departamento de Avaliação de Impactos Ambientais - DAIA e a Câmara de Compensação Ambiental – CCA, da Secretaria de Meio Ambiente – SMA, o detalhamento do Programa de Compensação Ambiental Legal, com objetivo de aplicar recursos da ordem de 0,5% do custo total do empreendimento citado, objeto deste Licenciamento Ambiental.

O empreendimento denomina-se **“Três Pontes do Atibaia”** e é objeto do processo de licenciamento ambiental conduzido através da apresentação de um EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental, como rege a lei.

A compensação ambiental legal, de acordo com o estabelecido pelo Artigo 36 da Lei Federal nº 9.985/2000 - **SNUC**, dever ser aplicada em Unidade de Conservação de Proteção Integral: conforme disposto a seguir:

“Artigo 36: Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/ RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei”.

§1 O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendedor.

§2 Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/ RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

§3 Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o caput deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertence ao Grupo e Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.

Em entendimentos com o DAIA e de acordo com orientações prévias da Câmara de Compensação Ambiental – CCA – responsável pela definição da aplicação dos recursos de

compensação ambiental apresenta-se esta compensação visando o detalhamento da proposta apresentada no âmbito do EIA/ RIMA.

Esse trabalho foi pautado em orientações fornecidas pela CCA da SMA para empreendimentos em processo de licenciamento e submetidos à apresentação de EIA/ RIMA, e que são direcionadas os seguintes aspectos principais:

- Identificar a existência de Unidades de Conservação de domínio público ou privado na região de inserção do empreendimento;
- Elaborar quadro comparativo das unidades com dados básicos como tamanho, finalidade, existência de população residente, entre outros;
- Verificação da situação de cada unidade e função da sequência de itens previstos para a alocação de recursos de compensação;
- Identificar e analisar, se for o caso, o impacto da implantação do empreendimento nas Unidades de Conservação Identificadas;
- Apresentar proposta preliminar de alocação de recursos;
- Considerar a orientação da SMA de privilegiar a alocação de recursos em unidade já instituída e não totalmente implantadas, em detrimento à criação de novas unidades de Conservação.

Considerando-se a fase de estudos técnicos e comerciais do empreendimento, o EIA apresenta a estimativa, com base no estágio atual dos estudos e avaliações (projetos de engenharia) o valor total de R\$ 45.000.000,00 (quarenta e cinco milhões de reais).

Considerando o percentual definido no EIA de 0,5% do valor do empreendimento, os recursos de compensação a serem aplicados em uma Unidade de Conservação Integral ou de Uso Sustentável, perfazem o total de R\$ 225.000,00 (duzentos e vinte e cinco mil reais).

A elaboração dessa complementação objetiva assim o atendimento ao estabelecido pela CCA da SMA, considerando sempre os dispositivos da Lei Federal nº 9.985/2000 e de sua regulamentação. Desta maneira, os itens a seguir apresentam o detalhamento da proposta de aplicação dos recursos de compensação ambiental de caráter legal.

O presente relatório indica como possibilidade a serem consideradas a alocação dos recursos do Programa de Compensação Ambiental em atividades inerentes a APA – Área de Proteção Ambiental – Souzas e Joaquim Egidio e / ou para a implementação do Plano de Manejo desta APA, Estação Ecologia de Valinhos, Parque Estadual A.R.A e A.R.I.E Santa Genebra, apenas a APA de Souzas/Joaquim Egidio sofrerá impacto direto decorrente da implantação do empreendimento objeto do processo de licenciamento.

2. Considerações Gerais

O programa apresentado no EIA objetiva o cumprimento à Resolução CONAMA 002/96 e a Lei Federal nº 9.985/00 por meio da identificação e proposição de alternativas para aplicação, a título de medida compensatória, por danos ambientais causados aos ecossistemas, dos recursos financeiros previstos naquela Resolução, e que correspondem a 0,5% do custo total do empreendimento.

Como objetivos específicos apresentados destacam-se:

Indicação dentro da área de influência do empreendimento da Unidade de Conservação, objeto de aplicação dos recursos financeiros estipulados por Lei.

Colaboração para a preservação de áreas remanescentes dos ecossistemas regionais de valor ecológicos tendo em vista proteger espécies da fauna e da flora ameaçada ou em vias de extinção, e contribuir para a manutenção da diversidade genérica.

A proposta inicial apresentada no EIA era de alocação dos recursos para apoio à Unidade de Conservação de Proteção Integral existente nas proximidades do empreendimento, representada pela Estação Ecológica de Valinhos.

Este detalhamento do Programa de Compensação Ambiental foi pautado pelo exposto na apresentação da presente complementação; notadamente no tocante às orientações recentemente definidas pela CCA; e pelas seguintes peculiaridades do presente empreendimento objeto de licenciamento ambiental:

- Trata-se de obra/ empreendimento cujo componente principal é permanente representado pela criação de um empreendimento de urbanismo.
- De acordo com as avaliações ambientais conduzidas a implementação das obras de infra-estruturas não causará impactos diretos ou indiretos em 2 (duas) Unidades de Conservação Ambiental; havendo, portanto a indicação de 1 (uma) UC prioritária (sob esse aspecto) para recebimento dos recursos de compensação, APA de Sousas e Joaquim Egidio e ainda:

A partir dessas considerações foram assumidas as seguintes premissas para o detalhamento do Programa:

- Privilegiar a alocação de recursos – conforme orientações da SMA – em UC já constituída e não totalmente implantada;
- Direcionar a alocação de recursos para Unidade de Conservação de Proteção Integral e de caráter público; e, em nível estadual uma vez que os trabalhos serão desenvolvidos na divisa com a APA do Sistema Cantareira que detêm uma área de mananciais importantíssima para a população de São Paulo.
- Privilegiar a alocação em que não esteja sendo objeto de negociação de medida compensatória de outra natureza e ainda;

- Manter contato com o Instituto Florestal do Estado de São Paulo – entidade responsável pelas unidades de Conservação de Proteção integral existente na área de influência do empreendimento, conforme exposto a seguir:

3. Principais Unidades de Conservação Existentes

As Unidades de Conservação segundo a Lei Federal nº 9.985/2000, são categorizadas de acordo com suas possibilidades de utilização em:

3.1. Unidades de Conservação de Proteção Integral.

As atividades permitidas são: visitação pública com fins de recreação e educação, de acordo com o zoneamento estabelecido nos Planos de Manejo de cada unidade; e as pesquisas científicas, desde que autorizadas. Não há permissão para a ocupação humana e/ ou exploração dos recursos naturais em seu interior.

O objetivo desta categoria de unidade de Conservação é a preservação da natureza, sendo permitido apenas o uso indireto de seus recursos naturais com exceção dos casos previstos na Lei do SNUC – *Sistema Nacional de Unidade de Conservação*. As unidades de conservação que compõem esta categoria são:

1. - Estação Ecológica;
2. - Reserva Biológica;
3. - Parque Nacional e Estadual;
4. - Monumento Natural;
5. - Refúgio da Vida Silvestre.

3.2 Unidades de Conservação de Uso Sustentável.

Nesta categoria de Unidade de Conservação, permite-se manejo sustentável de parte de seus recursos. Seu objetivo é compatibilizar a conservação da natureza como uso sustentável de uma parcela de seus recursos naturais, e compreendem as seguintes Unidades:

- - Área de Proteção Ambiental;
- - Área de Relevante Interesse Ecológico;
- - Floresta Nacional;
- - Reserva Extrativista;
- - Reserva de Fauna;
- - Reserva de Desenvolvimento Sustentável;
- - Reserva Particular do Patrimônio Natural

3.3 Unidade de Conservação Existentes na Região

Com base nas definições expostas e em conformidade com a lei 9.985/2000 apresentadas a seguir, foram detectadas duas Unidades de Conservação de Proteção Integral situadas próximas à área de inserção do empreendimento administradas pelo Instituto Florestal do Estado de São Paulo:

- Estação Ecológica de Valinhos;
- Parque estadual ARA Valinhos

De acordo com o disposto no artigo 36 da Lei 9.985/2000, reproduzido a seguir, a compensação deve ser direcionada a **Unidade de Conservação de Proteção Integral**, e quando o empreendimento afetar diretamente uma determinada unidade, mesmo que esta não seja de proteção integral, a mesma deverá ser contemplada pela compensação ambiental.

As unidades de Conservação Estaduais identificadas na região configuram como sendo de Proteção Integral, cabendo, portanto, a CCA a avaliação e a escolha das unidades a serem beneficiadas com os recursos da compensação ambiental, com base nas informações solicitadas e apresentadas no próximo item deste relatório, além de duas unidades de conservação de uso sustentável.

A utilização dos recursos da compensação ambiental devesse estar de acordo com o Capítulo VIII do Decreto Federal 4.340/2002, que estabelece as prioridades para a aplicação do montante:

“Artigo 33: A aplicação dos recursos da compensação ambiental de que trata o Art 36 da Lei 9.985/2000, nas unidades de conservação existentes ou a serem criadas deve obedecer a seguinte ordem de prioridade”:

I – Regularização fundiária e demarcação das terras;

II – Elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;

III – Aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento;

IV – Desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação;

V – Desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e zona de amortecimento.

Assim sendo, o presente relatório tem como objetivo fornecer subsídios para a continuidade da análise pela Câmara de Compensação Ambiental para a definição das Unidades que receberão os recursos da compensação ambiental.



Localização do Município de Campinas no Estado de São Paulo

4. Análise das Unidades de Conservação

4.1 APA Sousas e Joaquim Egidio

A Área de Proteção Ambiental Municipal de Campinas, ou APA de Sousas e Joaquim Egídio, foi decretada há alguns anos pela Prefeitura do Município de Campinas, SP, como uma estratégia para garantir o desenvolvimento sócio-econômico desta área, aliado à proteção de seu significativo patrimônio ambiental.

Este trabalho apresenta uma contribuição à implantação desta unidade de conservação, através da utilização de técnicas de geoprocessamento para geração, atualização e integração de informações sobre a área, aplicando e avaliando procedimentos e ferramentas metodológicas disponíveis de planejamento e gestão ambientais.

Criação: Projeto de Lei n° 25/95 e Projeto de lei n° 323/95.

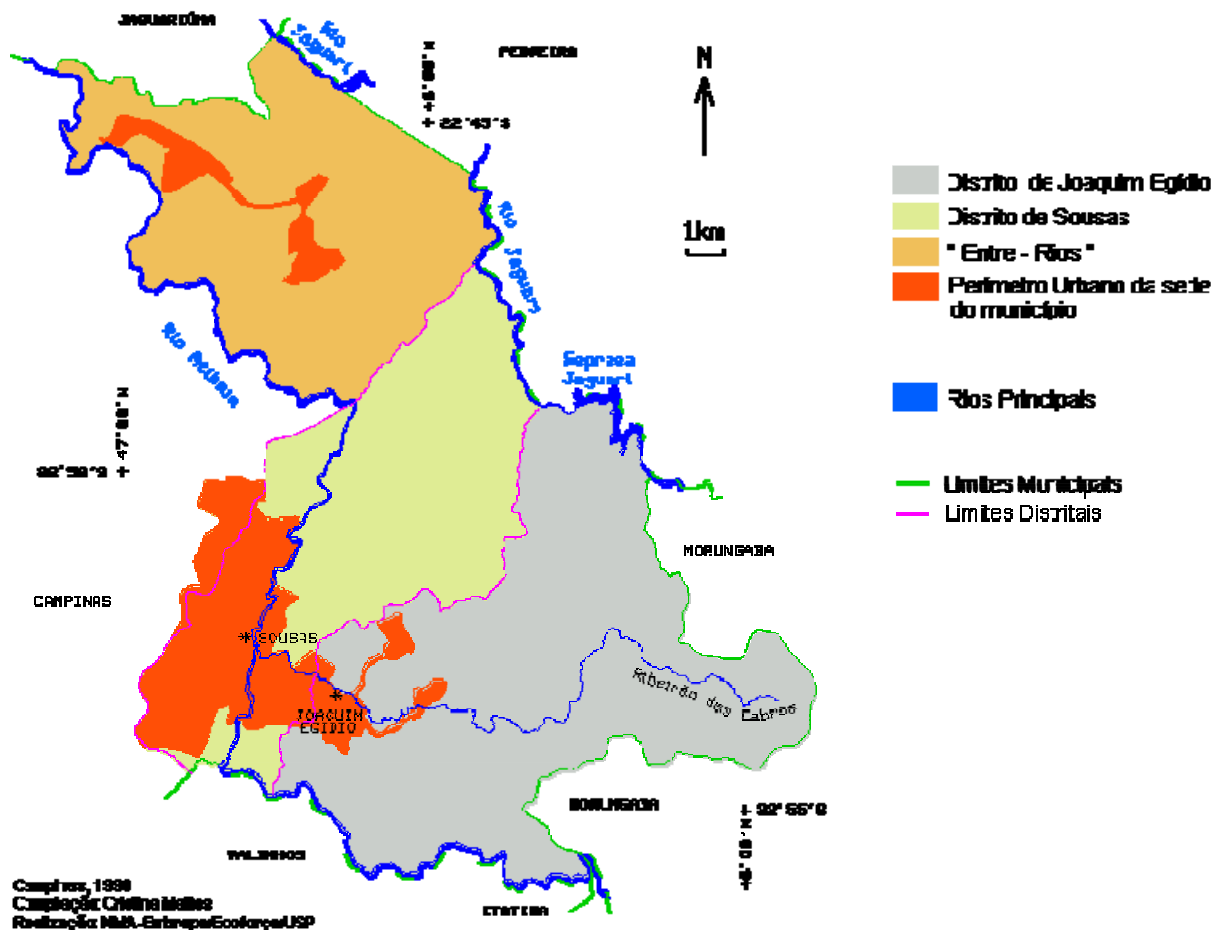
Regulamentação: Não regulamentada.

Colegiado Gestor: COGEAPA.

Atributo (natural) a ser protegido:

- Recursos Hídricos - é uma das principais sub-bacias de contribuição do Rio Atibaia
- Cobertura Vegetal - nesta região existem cerca de 60% dos remanescentes de mata atlântica existentes no município de Campinas

- Patrimônio Cultural e Arquitetônico - nesta região se concentra cerca de 60 edificações (fazendas) dotadas de valor histórico, estético e cultural, com características do período áureo do ciclo do café no Brasil
- Tradição Cultural - herança cultural trazida pela colonização italiana, que se instalou na região para o cultivo do café e ali se encontra fortemente presente até os dias atuais (Festa de Sant'Anna com 104 edições).



4.2 Estação Ecológica de Valinhos

Localização Município de Valinhos, com as coordenadas de referência S 22°58' e W 47°01'.

SUPERFÍCIE 17 hectares.

DATA DE CRIAÇÃO 12 de março de 1987, pelo decreto estadual 26.890.

Situada no perímetro urbano de Valinhos, na saída para Campinas; preserva em seu relevo fragmento de floresta estacional semidecidual, onde se encontram exemplares de jequitibá (*Cariniana estrellensis*), peroba (*Aspidosperma* spp) e jacarandá (*Jacaranda* spp).

4.3 ARIE Santa Genebra

VI) DECRETO FEDERAL No. 91.885, DE 05 DE NOVEMBRO DE 1985.

Declara como Área de Relevante Interesse Ecológico – ARIE a Mata de Santa Genebra, no Estado de São Paulo, e dá outras providências.

Artigo 1º. – Fica declarada Área de Relevante Interesse Ecológico – ARIE, uma; área de terras com a extensão total de 2.517.759,00 m², denominada Mata Santa Genebra, localizada no Município de Campinas, Estado de São Paulo.

5. Critérios para Alocação dos Recursos de Compensação Ambiental

Para o atendimento ao solicitado nesse item foi considerado o disposto no Artigo 33 (Capítulo VIII) do Decreto Federal nº 4.340/2002 que define que as atividades prioritárias para a aplicação dos recursos da compensação ambiental são:

I – Regularização fundiária e demarcação das terras;

II – Elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;

III – Aquisição de bens e serviços necessários à implantação gestão, monitoramento e proteção da unidade compreendida sua área de amortecimento;

IV – Desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação;

V – Desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e zona de amortecimento

O quadro a seguir apresenta a síntese da aplicação dessas prioridades em função das unidades de conservação selecionadas e de suas características.

Quadro 5.1: - Critérios para definição da Aplicação da Verba de Compensação Ambiental

UC (prioridades)	Estação Ecológica (Valinhos)	APA (Sousas Joaquim Egidio).	ARIE (Santa Genebra)
I	Já possui, porém existe a possibilidade de uma retificação com aumento de uma área em torno de 2 ha	Não se aplica	Já possui
II	Aplicável	Aplicável	Aplicável
III	Sem plano de manejo	Sem plano de manejo	Possível utilização do recurso para essa prioridade.
IV	Não se aplica (prioridade para UC já existentes)	Não se aplica	Não se aplica

* Descrição das prioridades acima da tabela

Pelo exposto no quadro anterior pode-se concluir:

Prioridade I – Na Estação Ecológica de Valinhos, conforme consulta ao Responsável Engº. Paulo, existe a possibilidade de um aumento de área com a agregação de 2 hectares situados entre a estação ecológica e um condomínio, área essa que já foi reflorestada pela prefeitura municipal. Nas demais ou não se aplica (APA) ou já possuem toda demarcação necessária.

Prioridade II – As unidades em questão estão ou em fase de implantação ou gerenciando do manejo, portanto aplica-se esse recurso a todas as unidades indicadas.

Prioridade III – Para a ARIE de Santa Genebra, como já possui um plano de manejo a aquisição de bens e serviços podem ser pleiteados nessa alocação de recursos.

As demais prioridades não se aplicam nos casos estudados pela diretriz da SMA de privilegiar as unidades existentes e pela não implementação dos planos de manejo, o que dificulta a orientação de trabalhos de pesquisa ambiental nessas unidades.

Quadro 5.2 – valores propostos para cada UC.

UC – INDICADA	PRIORIDADES	VALOR	PORCENTAGEM
Estação ecológica – Valinhos	II	56.250,00	25%
ARIE Santa Genebra	II e III	56.250,00	25%
APA Sosas Joaquim Egidio - (prioridade)	II e III	112.500,00	50%

6. Propostas Preliminares de Alocação de Recursos

6.1 Proposta Estação Ecológica - Valinhos

Quadro 6.1 – Descrição das Prioridades

Prioridades	
I	Agregar uma área de aproximadamente 2 ha a estação ecológica
II	Implantar o plano de manejo

6.2 Proposta APA Sosas Joaquim Egidio

Quadro 6.2 – Descrição das Prioridades

Prioridades	
II	Implantar o plano de manejo
III	Aquisição de bens e serviços visando melhorar o plano de manejo

6.3 Proposta ARIE Santa Genebra

Quadro 6.3 – Descrição das Prioridades

Prioridades	
II	Revisão ou Implantação total do plano de manejo
III	Aquisição de bens e serviços visando melhorar o plano de manejo

6.4 Desembolso da Compensação

Independente da alternativa selecionada, o desembolso deverá se dar proporcionalmente à implantação das Fases do empreendimento conforme as Licenças de Instalação a serem emitidas pela SMA.

7. BIBLIOGRAFIA

- SMA, Atlas das Unidades de Conservação do Estado de São Paulo, 2000.
- Instituto Florestal, www.iflorestsp.br acessado em junho/2005.
- Unidades de Conservação, disponível em <http://www.ambientebrasil.com.br>, acessado em maio e junho/2005.
- Parques Ecológicos, disponível em <http://daee.sp.gov.br>, acessado em junho /2005.
- ARIE Santa Genebra, <http://www.stagenebra.cnpm.embrapa.br/>
- APA Sousas e Joaquim Egidio, <http://www.apacampinas.cnpm.embrapa.br>

8. RESPONSÁVEL TÉCNICO

Eric Storani – Eng.º Agrônomo
CREA: 5061031113