



Prefeitura
CAJATI

Memorando 6- 19.540/2025

1Doc

De: Antonia L. - SMOM

Para: Envolvidos internos acompanhando

Data: 21/01/2026 às 17:25:21

Setores envolvidos:

GAB, SMOM, SEADM-DESUP, SMOM-DPO, SEAJ-PGM-PROC3, SEGOV, SMOM-SMOM2

ABERTURA PROCESSO LICITATORIO - CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA E EXECUÇÃO DE OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

Boa tarde Jailton,

Segue ETP devidamente ajustado, em atendimento ao despacho 12-1137/2025.

Att

—
Antonia Linard

Chefe de Divisão Administrativa e Contratos

Anexos:

ETP_INFRA_ESTRUTURA__ATUALIZADO.pdf

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui a primeira etapa da fase de planejamento da contratação, nos termos do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, e tem por finalidade analisar a necessidade administrativa, avaliar alternativas de solução disponíveis no mercado e indicar, de forma fundamentada, a solução mais adequada para atendimento do interesse público.

Este estudo visa subsidiar a futura contratação de empresa especializada para a **implantação de infraestrutura urbana necessária à viabilização da construção de unidades habitacionais de interesse social**, vinculadas ao Programa Minha Casa, Minha Vida, no Município de Cajati/SP, observando os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento e sustentabilidade.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021)

A contratação pretendida destina-se à implantação de infraestrutura urbana básica em área previamente definida pelo Município de Cajati/SP para a construção de unidades habitacionais de interesse social, no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida, com recursos do Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social – FNNIS.

A área objeto da intervenção localiza-se na **Rua Diamante, s/n, Bairro Vila Antunes**, e destina-se à implantação de **50 unidades habitacionais**, beneficiando diretamente cerca de **50 famílias**, em contexto de vulnerabilidade social. A área atualmente apresenta carência de infraestrutura urbana essencial, o que inviabiliza a ocupação regular e a edificação das moradias sem a prévia execução dos serviços necessários.

A implantação da infraestrutura urbana compreende:

- serviços de terraplanagem e preparação do terreno;
- implantação de sistema de drenagem pluvial;
- redes de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, incluindo ligações domiciliares;
- implantação de rede elétrica e iluminação pública;

A ausência desses sistemas compromete a habitabilidade, a salubridade, a mobilidade urbana e a sustentabilidade do empreendimento habitacional, tornando imprescindível a contratação de serviços especializados de engenharia civil para sua execução, em conformidade com as normas técnicas, ambientais e urbanísticas vigentes.

Trata-se, portanto, de contratação **estratégica e preparatória**, indispensável para viabilizar a posterior execução das obras de edificação habitacional, garantindo a correta aplicação dos recursos públicos e a efetividade da política pública de habitação.

Considerando que o município de Cajati-SP já possui o projeto básico, será necessário a elaboração do projeto executivo, bem como a aprovação nos órgãos necessários para início das obras. Desta forma, o regime Semi-Integrado é o mais adequado para a situação em tela, senão vejamos a orientação do TCU sobre licitações e contratos¹.

“A Lei 14.133/2021 conceituou a contratação semi-integrada como:

Art. 6º [...]

XXXIII – contratação semi-integrada: regime de contratação de obras e serviços de engenharia em que o contratado é responsável por elaborar e desenvolver o projeto executivo, executar obras e serviços de engenharia, fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

A contratação semi-integrada contempla somente a elaboração do projeto executivo pelo contratado, devendo o projeto básico constar do edital, com definição precisa das frações do empreendimento em que haverá liberdade de as contratadas inovarem em soluções metodológicas ou tecnológicas; e matriz de riscos. A Lei 14.133/2021 determina que as contratações semi-integradas e integradas somente podem ser utilizadas para a contratação de obras ou serviços de engenharia².

Na contratação semi-integrada, mediante prévia autorização da Administração, o projeto básico poderá ser alterado, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas pelo contratado em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação, assumindo o contratado a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico³.

Dito de outra forma, tanto a contratação integrada quanto a semi-integrada resultam em ajustes permeados por obrigações de fim ou de resultado, em que se contrata “o que fazer”, ficando a cargo do construtor a definição do “como fazer”.

Por fim, assim como na contratação integrada, os riscos decorrentes de fatos supervenientes à contratação associados à escolha da solução de projeto básico pelo contratado deverão ser alocados como de sua responsabilidade na matriz de riscos⁴.”

Como se observa, a contratação semi-integrada revela-se a solução mais adequada para o atendimento do interesse público, uma vez que permite à Administração elaborar previamente os projetos básicos, assegurando maior controle técnico sobre as soluções adotadas, ao mesmo tempo em que atribui à empresa contratada a responsabilidade pela execução das obras e pela compatibilização e adequação técnica dos projetos às condições efetivamente verificadas em campo, nos termos da legislação vigente.

Ademais, a adoção da modalidade de contratação semi-integrada contribui para a maior celeridade na execução do objeto, tendo em vista que a contratação prévia e isolada dos projetos executivos demandaria prazo adicional significativo para sua elaboração, análise técnica e aprovação junto aos órgãos competentes, postergando, consequentemente, o início das obras.

¹ Licitações & Contratos: Orientações e Jurisprudência do TCU / Tribunal de Contas da União. 5ª Edição, Brasília: TCU, Secretaria-Geral da Presidência, 2024.

² Lei 14.133/2021, art. 6º, incisos XXXII e XXXIII.

³ Lei 14.133/2021, art. 46, § 5º.

⁴ Lei 14.133/2021, art. 22, § 4º.

Diante desse cenário, e considerando a urgência na implantação das unidades habitacionais de interesse social, no âmbito de convênio firmado com o Governo Federal, conclui-se que a adoção da contratação semi-integrada mostra-se a alternativa mais eficiente, adequada e proporcional, conciliando planejamento técnico, controle administrativo e otimização de prazos para a efetiva entrega do empreendimento habitacional.

3. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

(Art. 18, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021)

Embora o Município de Cajati ainda não possua Plano Anual de Contratações formalmente instituído, a presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento governamental municipal, notadamente:

- às diretrizes da política municipal de habitação;
- à previsão orçamentária consignada na Lei Orçamentária Anual;
- ao projeto técnico aprovado no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida, com financiamento do FNHIS e Caixa Econômica Federal, conforme termo de Convênio nº 974435.

A inexistência formal do PAC não compromete a regularidade do planejamento, uma vez que a contratação atende a necessidade pública essencial, previamente identificada e compatível com os instrumentos orçamentários e de planejamento existentes.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021)

A solução a ser contratada deverá atender, de forma suficiente e necessária, aos seguintes requisitos:

- execução por empresa especializada em obras de infraestrutura urbana;
- atendimento às normas técnicas da ABNT, legislações urbanística e ambiental aplicáveis;
- observância às exigências de sustentabilidade, segurança do trabalho e gerenciamento de resíduos da construção civil;
- comprovação de capacidade técnica e operacional compatível com a complexidade do objeto;
- execução conforme projetos básicos, memoriais descritivos e especificações técnicas aprovadas pela Administração.

Os requisitos detalhados de habilitação jurídica, técnica, econômico-financeira e operacional serão disciplinados no Termo de Referência e no Edital de Licitação.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

(Art. 18, §1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021)

Com base em estudos preliminares e no anteprojeto urbanístico da área, estima-se, de forma aproximada:

- Terraplanagem e preparo do terreno: área aproximada de 23.000,00 m²;
- Rede de drenagem pluvial: aproximadamente 350,00 m de tubulações;
- Rede de abastecimento de água: cerca de 900,00 m, com 50 ligações domiciliares e linha de recalque;
- Rede de esgotamento sanitário: cerca de 450,00 m, com 50 ligações domiciliares;
- Iluminação pública: aproximadamente 20 postes com luminárias LED;

Os quantitativos definitivos serão apurados e consolidados no Projeto Básico e no Projeto Executivo.

Obs.: por questão orçamentária, optou-se por licitar a pavimentação em momento futuro, dentro das possibilidades financeiras do município, haja visto que a infraestrutura mínima já foi citada acima.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

(Art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021)

O levantamento de mercado considerou contratações similares realizadas por municípios de porte equivalente, além de parâmetros técnicos e financeiros extraídos de bases oficiais de custos de obras públicas, tais como **SINAPI** e **CDHU**, observadas as particularidades locais.

Verificou-se a existência de empresas no mercado com capacidade técnica e operacional para execução integral do objeto, não havendo restrição significativa à competitividade.

Dentre as alternativas avaliadas, a contratação mediante processo licitatório, sob regime de execução **semi-integrado**, revelou-se a solução mais vantajosa sob os aspectos técnico, econômico e operacional.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, §1º, inciso VI, da Lei nº 14.133/2021)

A estimativa preliminar de custos foi elaborada com base em orçamento paramétrico, utilizando referências das tabelas **SINAPI/CDHU**, com valores médios praticados para obras de infraestrutura urbana, considerando o porte do empreendimento e as condições locais.

O valor global estimado da contratação é de:

R\$ 2.700.000,00 (Dois milhões e setecentos mil reais).

O orçamento detalhado, com composições de custos, quantitativos e memórias de cálculo, será apresentado no Projeto Básico e no Termo de Referência.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

(Art. 18, §1º, inciso VII)

A solução consiste na contratação de empresa especializada, sob o regime de **contratação semi-integrada**, para execução dos projetos executivos e da infraestrutura urbana necessária à implantação do empreendimento habitacional.

A Administração elaborará previamente os projetos básicos, mantendo o controle técnico das diretrizes do empreendimento, cabendo à contratada a execução das obras e a compatibilização técnica dos projetos às condições reais encontradas em campo, bem como a obtenção das licenças pertinentes.

9. JUSTIFICATIVA PARA NÃO PARCELAMENTO

(Art. 18, §1º, inciso VIII)

O parcelamento do objeto não se mostra vantajoso, tendo em vista a elevada interdependência técnica entre os sistemas de infraestrutura urbana, a necessidade de coordenação unificada das frentes de serviço e a busca pela economia de escala.

A execução por uma única contratada reduz riscos de incompatibilidades técnicas, atrasos e conflitos de responsabilidade.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

(Art. 18, §1º, inciso IX)

Espera-se a entrega de infraestrutura urbana completa, funcional e durável, assegurando:

- adequada aplicação dos recursos públicos;
- redução de riscos de aditivos contratuais;
- melhoria das condições de habitabilidade e qualidade de vida da população beneficiária.

Deve-se ressaltar que a infraestrutura pretendida é fundamental para a perfeita utilização futura das 50 casas que serão construídas no local.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

(Art. 18, §1º, inciso X)

- elaboração do Projeto Básico ;
- consolidação do orçamento detalhado;
- elaboração do Termo de Referência e Edital;

- designação de equipe de fiscalização e gestão contratual.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

(Art. 18, §1º, inciso XI)

A presente contratação é interdependente de futuras contratações para construção das unidades habitacionais, as quais serão objeto de procedimentos próprios.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

(Art. 18, §1º, inciso XII)

A execução da obra implicará geração de resíduos da construção civil, devendo a contratada adotar Plano de Gerenciamento de Resíduos, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e demais normas ambientais aplicáveis.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Art. 18, §1º, inciso XIII)

Conclui-se que a contratação é necessária, adequada e viável, sob os aspectos técnico, econômico, ambiental e jurídico, atendendo plenamente ao interesse público.

Cajati/SP, 21 de janeiro de 2026.

Douglas Pelegri
de Oliveira

Assinado de forma digital
por Douglas Pelegri de
Oliveira

Dados: 2026.01.21

17:09:07 -03'00'

Douglas Pelegri de Oliveira

Técnico em Edificações – CFT nº 36174972844



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: CF79-9F8E-06C3-6B0C

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



DOUGLAS PELEGRI DE OLIVEIRA (CPF 361.XXX.XXX-44) em 27/01/2026 14:17:42 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cajati.1doc.com.br/verificacao/CF79-9F8E-06C3-6B0C>

Solicitamos providenciar a reserva de recurso orçamentário e posterior contratação de uma empresa especializada.

Objeto: contratação **semi-integrada** de projeto de infraestrutura urbana e execução de obras para implantação de Unidades Habitacionais Município de Cajati/SP.

Justificativa: Considerando que o processo licitatório referente ao Lote 01 – **INFRAESTRUTURA E OBRAS COMPLEMENTARES**, destinado à construção de 50 unidades habitacionais localizadas na Rua Diamante, s/nº, Jardim Hold, Município de Cajati/SP, fracassou por falta de participantes, não havendo empresa vencedora, solicitamos a abertura de novo procedimento licitatório, em atendimento ao Memorando nº 12.637/2025-1DOC, encaminhado pela Secretaria Municipal de Governo e Desenvolvimento Econômico. A infraestrutura a ser implantada abrangerá serviços essenciais, tais como redes de abastecimento de água potável, coleta e afastamento de esgoto sanitário, drenagem de águas pluviais, rede elétrica e iluminação pública, além da pavimentação e urbanização do entorno. Esses investimentos assegurarão que as unidades habitacionais sejam entregues em condições plenas de uso e habitabilidade.

Orçamento Base: R\$ 2.652.826,96 (dois milhões, seiscentos e cinquenta e dois mil, oitocentos e vinte e seis reais e noventa e seis centavos)

O modelo de contratação adotado será “CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA”

Prazo de Execução: 540 (quinhentos e quarenta) dias

Critério de medição: a preço unitário, medição mensal

GARANTIA DE PROPOSTA

Considerando que o objeto licitado diz respeito à contratação de serviços de engenharia de alta complexidade técnica, envolvendo atividades como elaboração e execução de soluções estruturais, intervenções em infraestrutura urbana, gerenciamento e controle tecnológico de materiais, bem como observância a normas técnicas rigorosas e requisitos de desempenho, justifica-se a exigência de garantia de proposta, nos termos do art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Ressalta-se que o valor estimado do contrato é elevado, o que acarreta maior risco à Administração Pública em caso de descumprimento das obrigações pré-contratuais ou desistência injustificada da licitante após a apresentação da proposta. A garantia de proposta visa assegurar a seriedade dos participantes, prevenindo a presença de empresas sem comprovação de capacidade econômico-operacional compatível com o objeto licitado.

Os serviços de engenharia, pela própria natureza, exigem planejamento preciso, disponibilidade de equipes técnicas qualificadas e recursos materiais adequados, sendo imprescindível que as licitantes assumam compromisso efetivo desde a fase

de apresentação das propostas. Assim, a exigência da garantia se apresenta como instrumento de proteção do interesse público, mitigando riscos de paralisações, retrabalhos, atrasos ou necessidade de repactuação do processo licitatório.

Dessa forma, a inclusão da garantia de proposta contribui diretamente para a economicidade, eficiência e segurança jurídica do certame, garantindo maior responsabilidade das licitantes e a adequada aplicação dos recursos públicos em contrato de elevada complexidade e de significativo montante financeiro.

A licitante deverá fornecer, no momento da apresentação da proposta, a comprovação de garantia da proposta, correspondente a 1% (um por cento) do valor máximo previsto para esta licitação, sendo de R\$ 26.528,26 (vinte e seis mil, quinhentos e vinte e oito reais e vinte e seis centavos, como requisito de pré-habilitação, com validade mínima igual ou superior à vigência da proposta.

A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

A garantia poderá ser prestada nas seguintes modalidades:

- a) caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;
- b) seguro-garantia;
- c) fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;
- d) título de capitalização

Deverá ter aptidão para contratação semi-integrada de projeto de infraestrutura urbana e execução de obras para implantação de Unidades Habitacionais Município de Cajati/SP, com no mínimo as quantidades apresentadas abaixo nos itens de maior relevância na planilha orçamentária parte do edital objeto da presente licitação, a saber:

Capacidade Operacional		
Descrição	Und	Acervo 50%
Escavação, carga e desc. Mat.sil-arg no corte	M ³	13.800,00
Transporte de ½ categoria ate 5km	M ³ *km	62.800,00
Abertura de caixa até 25cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do subleito	M ²	3.240,00
Tubo de concreto (PA-2) DN=600mm	M	175,00
Boca de lobo dubla tipo PMSP com tampa de concreto	Und	8,00
Cabo de cobre de 50mm ² , isolamento de 15/25KV isolação EPR 105°C	M	969,00
Transformador de potencia trifasico de 225 KVA, classe 15KV, a óleo	Und	1,00

Capacitação técnico-profissional: comprovação do licitante de possuir em seu quadro permanente, na data prevista para entrega da proposta, profissional de nível superior ou outro devidamente reconhecido pela entidade competente, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes limitadas as parcelas de maior relevância, abaixo indicadas, do objeto da presente licitação, quais são:

Capacidade Técnica Profissional	
Descrição	
Escavação, carga e desc. Mat.sil-arg no corte	
Transporte de ½ categoria ate 5km	
Abertura de caixa até 25cm, inclui escavação, compactação, transporte e preparo do subleito	
Tubo de concreto (PA-2) DN=600mm	
Boca de lobo dubla tipo PMSP com tampa de concreto	
Cabo de cobre de 50mm ² , isolamento de 15/25KV isolação EPR 105°C	
Transformador de potencia trifasico de 225 KVA, classe 15KV, a óleo	

Comprovação de visita técnica ou declaração para empresas que optarem em não realizar a Visita Técnica, em papel timbrado e subscrita por representante legal que possui plena ciência das características gerais da obra a serem executadas e dos projetos referentes a Licitação de forma a não poder alegar posterior desconhecimento do objeto a ser contratado.

Qualificação Técnica (art.67 da Lei 14.133/2021). Registro da empresa ou inscrição na entidade profissional competente – CREA ou CAU. Comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente (capacidade operacional) e compatível em características e quantidades do objeto da licitação. As especificações e quantidades

de serviços exigidas para comprovação de experiência deverão estar devidamente registrados nas entidades profissionais competentes.

Qualificação Técnica:

Para Habilitação: Registro da empresa no CREA ou CAU, Profissional Habilitado, Atestado de Capacidade Operacional registrado no CREA ou CAU e Atestado de Capacidade Profissional registrado no CREA ou CAU.

Para Assinatura do Contrato: Apresentação da ART ou RRT do Responsável Técnico Registrado no CREA ou CAU.

OBS.: AS PLANILHAS DE PROPOSTAS DEVERÃO SER ASSINADAS PELO RESPONSÁVEL TECNICO DO LICITANTE.

Documentos anexos Lote 01: Documento de Formalização de Demanda – DFD, Estudo Técnico Preliminar – ETP, Planilha Orçamentária, Cronograma, Cotação de Preços, BDI, Memorial Descritivo, Termo de Referência, ART de Projeto Básico, Relatório Sondagem (Geoissa), ART de Sondagem, Projeto Básico, Levantamento Topográfico, Memorial Descritivo Desmembramento, Certidão Desmembramento, Matrícula 32.250 e Declaração de Posse do Terreno.

Sem mais,

Sandra Regina Areco Costa Ferreira Torres
Secretária Municipal de Obras e Mobilidade Urbana
CREA 0600840870

Jackson Pereira dos Santos
Secretário Municipal de Governo e Desenvolvimento Econômico
RG 308009654

Ciente e de acordo:

Luiz Henrique Koga
Prefeito do Município de Cajati



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620251421218

1. Responsável Técnico**SILVÉRIO DOMINGUES**Título Profissional: **Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho**

Empresa Contratada:

RNP: **2602010090**Registro: **5061285557-SP**

Registro:

2. Dados do ContratoContratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI**CPF/CNPJ: **64.037.815/0001-28**Endereço: **Praça DO PAÇO MUNICIPAL**Nº: **10**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**Cidade: **Cajati**UF: **SP**CEP: **11950-000**

Contrato:

Celebrado em: **03/11/2011**Vinculada à Art nº: **92221220111275218**Valor: R\$ **1,00**Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra ServiçoEndereço: **Rua RUA DIAMANTE**

Nº:

Complemento:

Bairro: **JARDIM HOLD**Cidade: **Cajati**UF: **SAO PAULO**

CEP:

Data de Início: **15/08/2025**Previsão de Término: **15/08/2026**Coordenadas Geográficas: **-24.7425804 ; -48.1094514**Finalidade: **Infraestrutura**

Código:

4. Atividade Técnica**Elaboração****1****Projeto****de infraestrutura para
vias urbanas**

Quantidade

Unidade

23220,86000**metro quadrado****Elaboração de orçamento****de infraestrutura para
vias urbanas****23220,86000****metro quadrado**

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

5. Observações

ART REFERENTE A ELABORAÇÃO DE PROJETO BÁSICO E ORÇAMENTO PARA IMPLANTAÇÃO DE INFRA ESTRUTURA PARA IMPLANTAR LOTEAMENTO PARA RECEBER EDIFICAÇÕES DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA, EM CONVÊNIO ENTRE A PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI E O MINISTÉRIO DAS CIDADES - CAIXA

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro atendimento às regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004.

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Cajati 15 de agosto de 2.025

Local data

SILVÉRIO DOMINGUES - CPF: 129.409.758-09

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI - CPF/CNPJ: 64.037.815/0001-28

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima

**CREA-SP**
Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura
do Estado de São Paulo

Valor ART R\$ 103,03

Registrada em: 15/08/2025

Valor Pago R\$ 103,03

Nosso Número: 2620251421218

Versão do sistema

Impresso em: 15/08/2025 09:56:39

Auteticação de ART
2620251421218Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP

ART de Obra ou Serviço
2620251011143

1. Responsável Técnico

JOSE ISSA JUNIOR

Título Profissional: **Engenheiro Civil**

RNP: **2606049250**

Registro: **0601695146-SP**

Registro: **2510436-SP**

Empresa Contratada: **GEOISSA ENGENHARIA TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA DO MUNICIPIO DE CAJATI**

CPF/CNPJ: **64.037.815/0001-28**

Endereço: **Praça Praça do Paço Municipal**

Nº: **10**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Cajati**

UF: **SP**

CEP: **11950-000**

Contrato:

Celebrado em: **12/05/2025**

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ **19687,33**

Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **10ª Rua Diamante**

Nº:

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Cajati**

UF: **SP**

CEP: **11950-000**

Data de Início: **12/05/2025**

Previsão de Término: **16/05/2025**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade:

Código:

4. Atividade Técnica

Execução

1

Execução de serviço técnico de sondagem geotécnica a percussão

Quantidade

Unidade

243,13000

metro

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

5. Observações

ART emitida para responsabilidade técnica do serviço de sondagens SPT. Nas sondagens foram executados 17 furos, totalizando 258,15 metros. Trabalhos esses planejados, supervisionados junto ao controle de qualidade, elaborados os projetos, as execuções em conformidade com as normas reguladoras.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local

de

data

de

GEOISSA ENGENHARIA TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA:380.23760900197

A:assinatura de forma digital por GEOISSA ENGENHARIA TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA:380.23760900197

JOSE ISSA JUNIOR - CPF: 036.287.838-28

Assinado de forma digital por LUIZ

HENRIQUE KOGA:08742452813

KOGA:08742452813

Dados: 2025.06.17 09:22:50 -03'00'

PREFEITURA DO MUNICIPIO DE CAJATI - CPF/CNPJ: 64.037.815/0001-28

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br

Tel: 0800 017 18 11

E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ **271,47**

Registrada em: **12/06/2025**

Valor Pago R\$ **271,47**

Nosso Número: **2620251011143**

Versão do sistema

Impresso em: **12/06/2025 17:19:53**

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4>





Auteticação de Assinatura
2620251011143

SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4>



DEMONSTRAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DA TAXA DE BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

		Despesas indiretas	
	AC:	Taxa de administração central;	
	S:	Taxa de seguros;	
	R:	Taxa de riscos;	
	G:	Taxa de garantias;	
	DF:	Taxa de despesas financeiras;	
Total Despesas Indiretas			
		Bonificação	
	L:	Taxa de lucro / remuneração;	
Total Bonificação			
		Detalhe Impostos	
		PIS	
		COFINS	
		ISSQN	
		CPRB	
	I:	Taxa de incidência de impostos (PIS, COFINS, ISSQN, CPRB)	
Fórmula para o cálculo do B.D.I. (benefícios e despesas indiretas)			
BDI =	$\frac{(1 + AC + S + R + G) \times (1 + DF) \times (1 + L)}{(1 - I)}$		-1



INFORMAÇÕES DE COORDENADAS

NQ

NG

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
DATUM OFICIAL - SIRGAS2000
MERIDIANO CENTRAL 51° WGr

LATITUDE = 24°44'40,720"S
LONGITUDE = 48°06'42,150" W

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - SEM ESCALA

IMPLANTAÇÃO GERAL

01/05

PROJETO : CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIOS: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

MUNICÍPIO : CAJATI/SP

COMARCA : CAJATI

DATA : MAIO DE 2025.

ESCALA : 1 : 700

Quadro da Áreas e Perímetros:

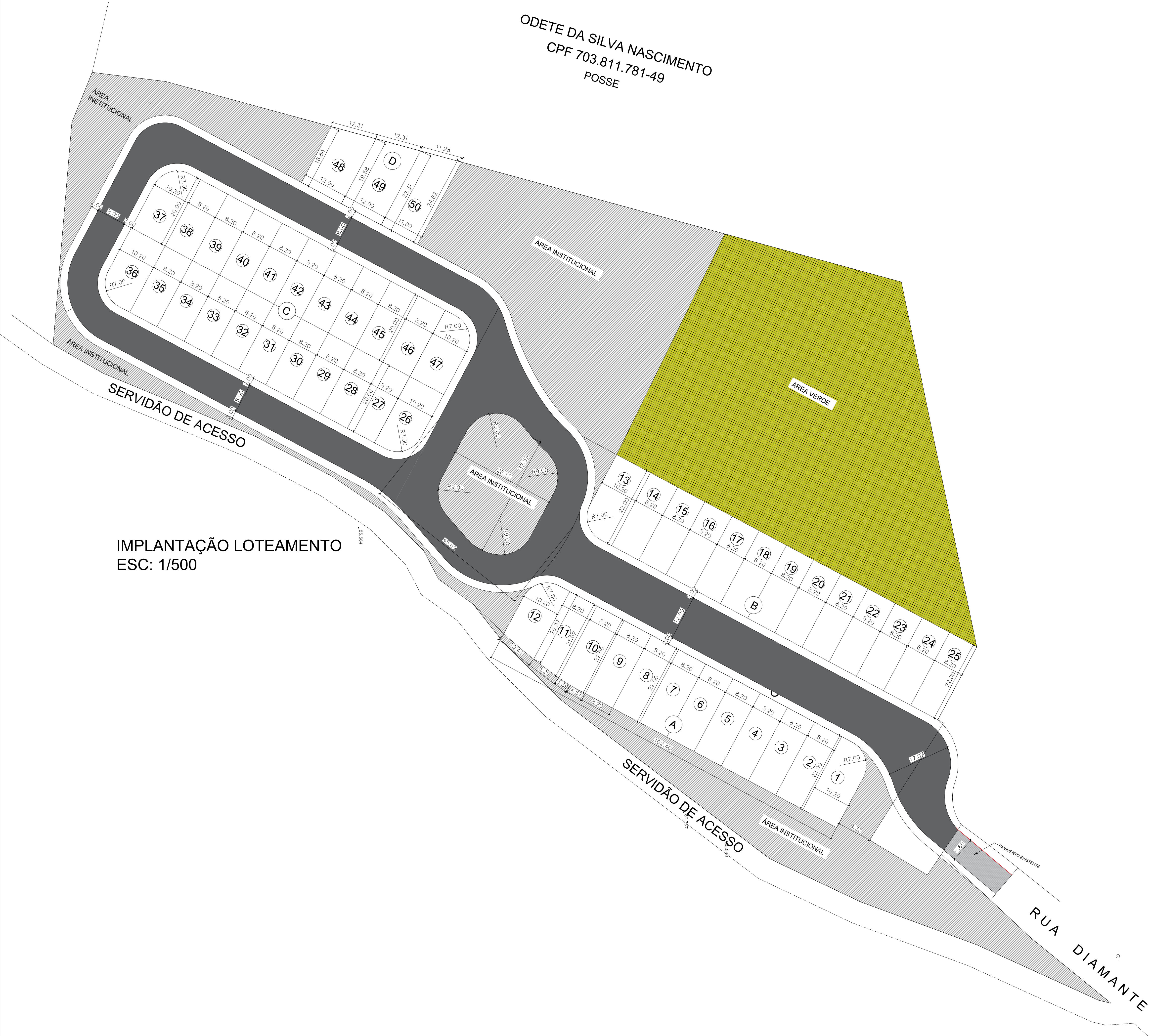
Descrição:	
LOTEAMENTO	8.301,78 m²
ÁREA VERDE	5.701,70 m²
ÁREA INSTITUCIONAL	8.438,02 m²
ÁREA SISTEMA VIÁRIO	6.481,06 m²
ÁREA TOTAL	28.921,96 m²

Quadro de Assinaturas:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº SILVERIO DOMINGUES

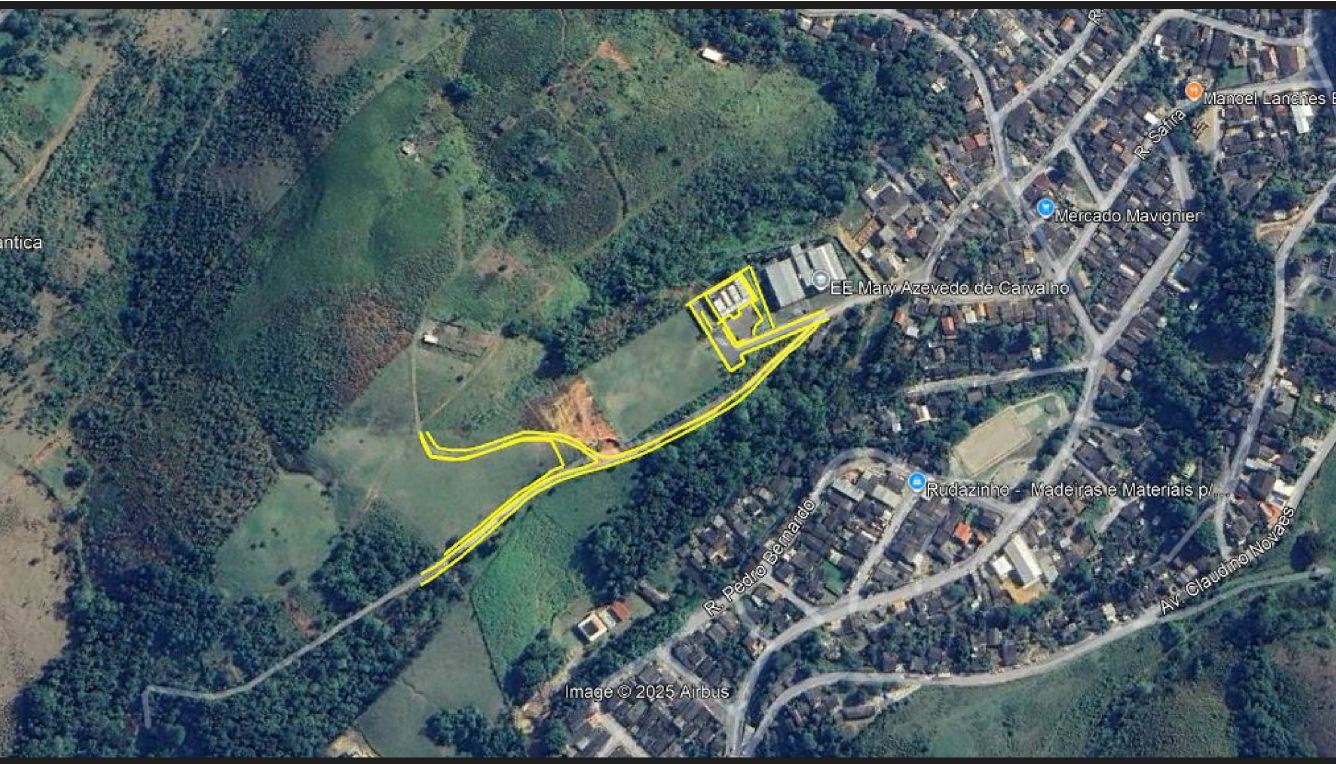
Assinado por 3 pessoas: SÂNDRY REGINA AREDO COSTA PEREIRA, TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE LOCA. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://app.vistoria.com.br/verificacao/4460-3003-8624-17C4> e informe o código 4460-3003-8624-17C4



INFORMAÇÕES DE COORDENADAS



CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - SEM ESCALA



LOTEAMENTO GERAL

03/05

PROJETO : CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIOS: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

MUNICÍPIO : CAJATI/SP

COMARCA : CAJATI

DATA : MAIO DE 2025.

ESCALA : 1 : 500

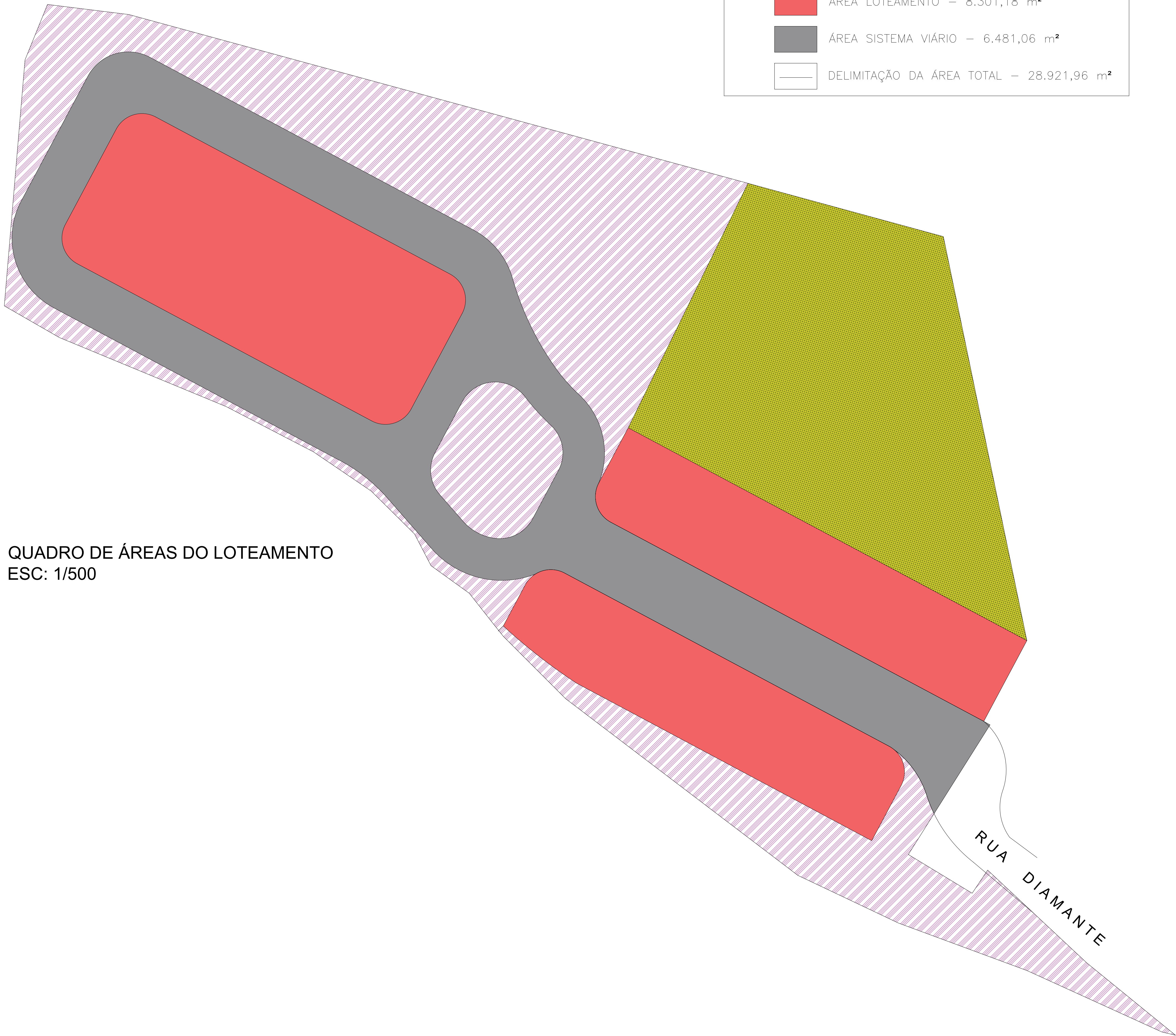
Quadro das Áreas e Perímetros:

Descrição:	
LOTEAMENTO	8.301,78 m²
ÁREA VERDE	5.701,70 m²
ÁREA INSTITUCIONAL	8.438,02 m²
ÁREA SISTEMA VIÁRIO	6.481,06 m²
ÁREA CONSTRUÍDA	2.693,00 m²
ÁREA TOTAL	28.921,96 m²

Quadro de Assinaturas:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº SILVERIO DOMINGUES



QUADRO DE ÁREAS DO LOTEAMENTO
ESC: 1/500

	ÁREA INSTITUCIONAL – 8.438,02 m ²
	ÁREA VERDE – 5.701,70 m ²
	ÁREA LOTEAMENTO – 8.301,18 m ²
	ÁREA SISTEMA VIÁRIO – 6.481,06 m ²
	DELIMITAÇÃO DA ÁREA TOTAL – 28.921,96 m ²

INFORMAÇÕES DE COORDENADAS

NQ

NG

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
DATUM OFICIAL – SIRGAS2000
MERIDIANO CENTRAL 51° WGr

LATITUDE = 24°44'40.720"S
LONGITUDE = 48°06'42.150" W

N.M.

N.W.

N.E.

E

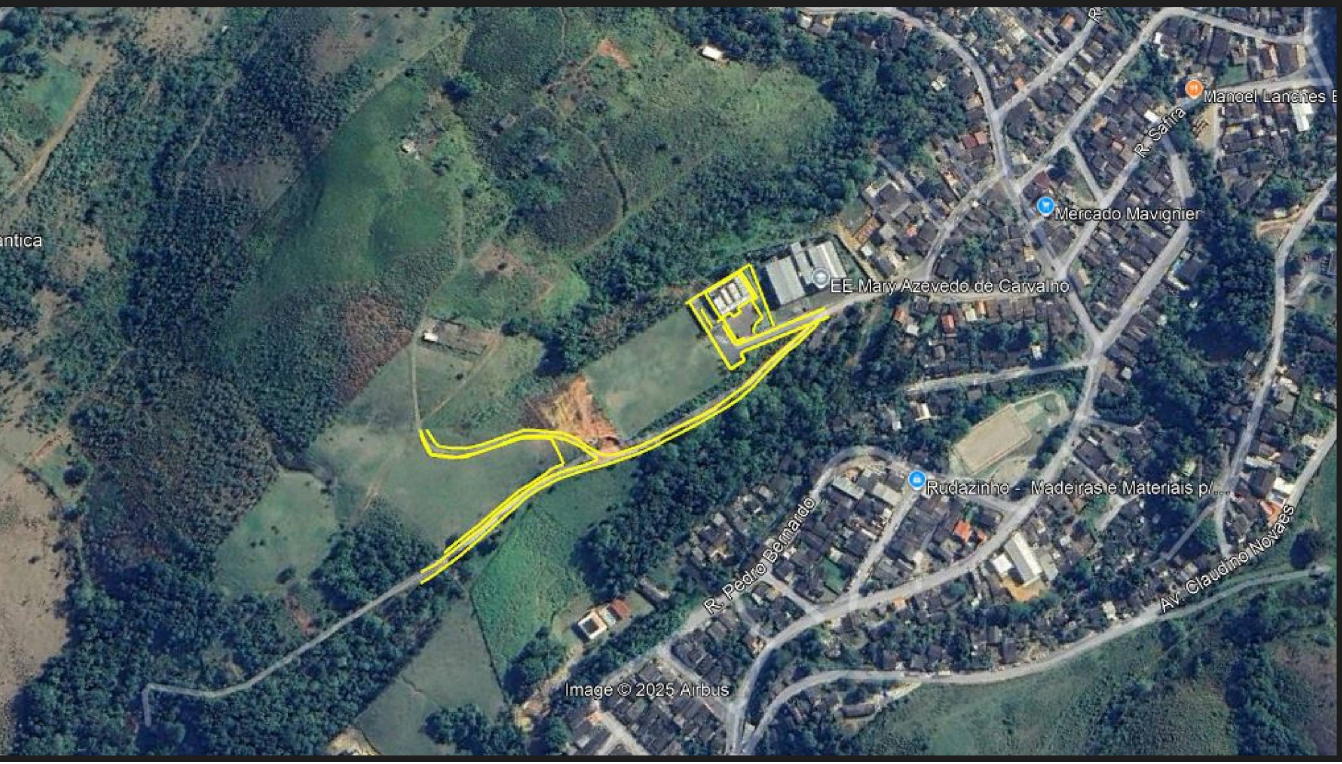
S.E.

S

S.W.

W

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - SEM ESCALA



LEVANTAMENTO CADASTRAL

04/05

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIOS: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

MUNICÍPIO: CAJATI/SP

COMARCA: CAJATI

DATA: MAIO DE 2025.

ESCALA: 1 : 500

Quadro das Áreas e Perímetros:

Descrição:	
LOTEAMENTO	8.301,78 m ²
ÁREA VERDE	5.701,70 m ²
ÁREA INSTITUCIONAL	8.438,02 m ²
ÁREA SISTEMA VIÁRIO	6.481,06 m ²
ÁREA TOTAL	28.921,96 m ²

Quadro de Assinaturas:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº SILVERIO DOMINGUES

CERTIDÃO DE DESMEMBRAMENTO Nº 087/2025

LUIZ HENRIQUE KOGA, Prefeito do Município de Cajati, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais:

C

E

R

T

I

F

I

C

A, em favor da

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI, conforme consta no Memorando nº 11.336/2025, que nada impede o desmembramento da área de **24.578,99m²** (vinte e quatro mil, quinhentos e setenta e oito metros quadrados e noventa e nove decímetros quadrados), desmembrada da área maior de **60.292,87m²** (sessenta mil, duzentos e noventa e dois metros quadrados e oitenta e sete decímetros quadrados), matriculada no Cartório de Registro de Imóveis sob o nº 38.250, situada no lado par da Rua Diamante, no bairro Inhuguvira.

Certifica, outrossim, que são as seguintes confrontações e medidas da referida área:

"Inicia-se a descrição deste perímetro no ponto P-36, localizado entre a propriedade de Lenir Caetano e a Viela Felicia Santana Ferreira, de coordenadas N 7.260.665,552m e E 792.418,037m; deste segue confrontando com a Viela Felicia Santana Ferreira, com azimute de 197°41'55" por uma distância de 8,749m, até o ponto P-37, de coordenadas N 7.260.657,217m e E 792.415,377m; deste segue confrontando com a propriedade de Marli Elizabete de Moraes, com azimute de 199°00'19" por uma distância de 29,674m, até o ponto P-38, de coordenadas N 7.260.629,161m e E 792.405,714m; deste segue confrontando com a propriedade de Jairo de Paula Lopes Miranda, com azimute de 182°53'14" por uma distância de 26,563m, até o ponto P-39, de coordenadas N 7.260.602,632m e E 792.404,376m; deste segue confrontando com a Viela Helena Castilho Alonso, com azimute de 182°53'14" por uma distância de 13,120m, até o ponto P-40, de coordenadas N 7.260.589,529m e E 792.403,715m; deste segue confrontando com a Área 4 – Escola Mary Azevedo de Carvalho, com azimute de 228°16'35" por uma distância de 74,953m, até o ponto P-41, de coordenadas N 7.260.539,645m e E 792.347,774m; deste segue confrontando com a Área 4 – Escola Mary Azevedo de Carvalho, com azimute de 131°13'41" por uma distância de 8,847m, até o ponto P-42, de coordenadas N 7.260.533,814m e E 792.354,428m; deste segue confrontando com a Área 3 – Posto de Saúde, com azimute de 208°56'42" por uma distância de 60,655m, até o ponto P-43, de coordenadas N 7.260.480,736m e E 792.325,073m; deste segue confrontando com a Área 3 – Posto de Saúde, com azimute de 120°09'01" por uma distância de 26,487m, até o ponto P-05, de coordenadas N 7.260.467,433m e E 792.347,975m; deste segue confrontando com a Área 2 - Desmembrada, com azimute de 211°31'04" por uma distância de 1,729m, até o ponto P-29, de coordenadas N 7.260.465,958m e E 792.347,072m; deste segue confrontando com a Área 2 - Desmembrada, com azimute de 295°05'41" por uma distância de 22,000m, até o ponto P-29A, de coordenadas N 7.260.475,289m e E 792.327,149m; deste segue confrontando com a Área 2 - Desmembrada, com azimute de 255°19'18" por uma distância de 99,152m, até o ponto P-29, de coordenadas N 7.260.450,165m e E 792.231,232m; deste segue confrontando com a propriedade de Odete da Silva Nascimento, com azimute de 258°57'37" por uma distância de 45,640m, até o ponto P-30, de coordenadas N 7.260.441,425m e E 792.186,437m; deste segue confrontando com a propriedade de Natilde Pires Claudino, com azimute de 13°08'01" por uma distância de 158,660m, até o ponto P-31.

31, de coordenadas N 7.260.595,935m e E 792.222,488m; deste segue confrontando com a propriedade de Hortencia Antunes Rodrigues, com azimute de 100°59'00" por uma distância de 50,650m, até o ponto P-32, de coordenadas N 7.260.586,285m e E 792.272,210m; deste segue confrontando com a propriedade de Hortencia Antunes Rodrigues, com azimute de 17°34'59" por uma distância de 37,260m, até o ponto P-33, de coordenadas N 7.260.621,804m e E 792.283,466m; deste segue confrontando com a propriedade de Antenor de Assis Neto, com azimute de 116°43'46" por uma distância de 68,100m, até o ponto P-34, de coordenadas N 7.260.591,174m e E 792.344,289m; deste segue confrontando com a propriedade de Antenor de Assis Neto, com azimute de 22°00'26" por uma distância de 91,322m, até o ponto P-35, de coordenadas N 7.260.675,842m e E 792.378,509m; deste segue confrontando com a propriedade de Lenir Caetano, com azimute de 104°35'32" por uma distância de 40,845m, até o ponto P-36, onde teve início essa descrição."

Certifica ainda que a área acima, focalizada como remanescente, encontra-se cadastrada nesta repartição sob nº **920605.46.0862.02.0 (52010)**, com valor venal territorial de **R\$ 439.856,31** (quatrocentos e trinta e nove mil, oitocentos e cinquenta e seis reais e trinta e um centavos).

Nada mais havendo a constar e por ser verdade, firma a presente Certidão

LUIZ HENRIQUE KOGA
Prefeito Municipal

Departamento de Fiscalização Tributária e Arrecadação, aos 05 dias de agosto de 2025.

LUCIANO LISBOA MANSUR
Diretor do Departamento de Fiscalização Tributária e Arrecadação

Certidão válida por 06 (seis) meses, nos termos do Artigo 19 da Lei Complementar Municipal nº 02/2007: "Aprovado o projeto de loteamento e desmembramento, o interessado deverá submetê-lo ao registro imobiliário, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, sob pena de caducidade do ato, acompanhado dos documentos exigidos pelo órgão competente, de acordo com o expresso na Lei Federal nº 6766/79, alterada pela Lei Federal nº 9785/98."

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4



CERTIDÃO DE DESMEMBRAMENTO Nº 088/2025

LUIZ HENRIQUE KOGA, Prefeito do Município de Cajati, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais:

C

E

R

T

I

F

I

C

A, em favor da

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI, conforme consta no Memorando nº 11.336/2025, que nada impede o desmembramento da área de **28.921,96m²** (vinte e oito mil, novecentos e vinte e um metros quadrados e noventa e seis décimos quadrados), desmembrada da área maior de **60.292,87m²** (sessenta mil, duzentos e noventa e dois metros quadrados e oitenta e sete décimos quadrados), matriculada no Cartório de Registro de Imóveis sob o nº 38.250, situada no lado par da Rua Diamante no bairro Inhuguvira.

Certifica, outrossim, que são as seguintes confrontações e medidas da referida área:

"Inicia-se a descrição deste perímetro no ponto P-10, localizado entre a Rua Diamante e a Servidão de Acesso, de coordenadas N 7.260.515,914m e E 792.419,997m; deste segue confrontando com a Servidão de Acesso, com azimute de 190°20'31" por uma distância de 3,340m, até o ponto P-11, de coordenadas N 7.260.512,629m e E 792.419,397m; deste segue confrontando com a Servidão de Acesso, com azimute de 201°28'22" por uma distância de 35,667m, até o ponto P-12, de coordenadas N 7.260.479,437m e E 792.406,341m; deste segue confrontando com a Servidão de Acesso, com azimute de 197°17'05" por uma distância de 32,905m, até o ponto P-13, de coordenadas N 7.260.448,018m e E 792.396,564m; deste segue confrontando com a Servidão de Acesso, com azimute de 202°22'00" por uma distância de 26,757m, até o ponto P-14, de coordenadas N 7.260.423,274m e E 792.386,383m; deste segue confrontando com a Servidão de Acesso, com azimute de 214°16'06" por uma distância de 70,108m, até o ponto P-15, de coordenadas N 7.260.365,336m e E 792.346,907m; deste segue confrontando com a Servidão de Acesso, com azimute de 222°01'32" por uma distância de 21,168m, até o ponto P-16, de coordenadas N 7.260.349,611m e E 792.332,736m; deste segue confrontando com a Servidão de Acesso, com azimute de 228°21'57" por uma distância de 4,095m, até o ponto P-17, de coordenadas N 7.260.346,891m e E 792.329,675m; deste segue confrontando com a Servidão de Acesso, com azimute de 228°48'47" por uma distância de 9,124m, até o ponto P-18, de coordenadas N 7.260.340,882m e E 792.322,808m; deste segue confrontando com a Servidão de Acesso, com azimute de 212°47'29" por uma distância de 11,330m, até o ponto P-19, de coordenadas N 7.260.331,357m e E 792.316,672m; deste segue confrontando com a Servidão de Acesso, com azimute de 239°29'45" por uma distância de 8,596m, até o ponto P-20, de coordenadas N 7.260.326,994m e E 792.309,266m; deste segue confrontando com a Servidão de Acesso, com azimute de 221°43'54" por uma distância de 14,651m, até o ponto P-21, de coordenadas N 7.260.316,061m e E 792.299,514m; deste segue confrontando com a Servidão de Acesso, com azimute de 211°10'48" por uma distância de 16,813m, até o ponto P-22, de coordenadas N 7.260.301,676m e E 792.290,809m; deste segue confrontando com a Servidão de Acesso, com azimute de 204°24'09" por uma distância de 23,564m, até o ponto P-23, de coordenadas N 7.260.280,217m e E 792.281,074m; deste segue confrontando com a Servidão de Acesso, com azimute

de 199°29'50" por uma distância de 43,434m, até o ponto P-24, de coordenadas N 7.260.239,274m e E 792.266,577m; deste segue confrontando com a Servidão de Acesso, com azimuth de 206°54'45" por uma distância de 15,251m, até o ponto P-25, de coordenadas N 7.260.225,675m e E 792.259,674m; deste segue confrontando com a propriedade de Odete da Silva Nascimento, com azimuth de 271°48'56" por uma distância de 59,325m, até o ponto P-26, de coordenadas N 7.260.227,554m e E 792.200,379m; deste segue confrontando com a propriedade de Odete da Silva Nascimento, com azimuth de 289°04'29" por uma distância de 14,380m, até o ponto P-27, de coordenadas N 7.260.232,254m e E 792.186,788m; deste segue confrontando com a propriedade de Odete da Silva Nascimento, com azimuth de 4°04'03" por uma distância de 19,710m, até o ponto P-28, de coordenadas N 7.260.251,914m e E 792.188,187m; deste segue confrontando com a propriedade de Odete da Silva Nascimento, com azimuth de 12°15'01" por uma distância de 202,870m, até o ponto P-29, de coordenadas N 7.260.450,165m e E 792.231,232m; deste segue confrontando com a Área 1 - Remanescente, com azimuth de 75°19'18" por uma distância de 99,152m, até o ponto P-29A, de coordenadas N 7.260.475,289m e E 792.327,149m; deste segue confrontando com a Área 1 - Remanescente, com azimuth de 115°05'41" por uma distância de 22,000m, até o ponto P-29B, de coordenadas N 7.260.465,958m e E 792.347,072m; deste segue confrontando com a Área 1 - Remanescente, com azimuth de 31°31'04" por uma distância de 1,729m, até o ponto P-05, de coordenadas N 7.260.467,433m e E 792.347,975m; deste segue confrontando com a Rua Diamante, com azimuth de 119°13'28" por uma distância de 36,679m, até o ponto P-06, de coordenadas N 7.260.449,525m e E 792.379,986m; deste segue Rua Diamante, com azimuth de 28°14'57" por uma distância de 17,945m, até o ponto P-07, de coordenadas N 7.260.465,333m e E 792.388,480m; deste segue Rua Diamante, com azimuth de 300°50'48" por uma distância de 6,688m, até o ponto P-08, de coordenadas N 7.260.468,762m e E 792.382,738m; deste segue Rua Diamante, com azimuth de 40°06'24" por uma distância de 32,617m, até o ponto P-09, de coordenadas N 7.260.493,709m e E 792.403,750m; deste segue Rua Diamante, com azimuth de 36°11'34" por uma distância de 27,514m, até o ponto P10, onde teve início essa descrição."

Certifica ainda que a área acima, focalizada como desmembrada, encontra-se cadastrada nesta repartição sob nº **920605.46.0862.01.0 (48866)**, com valor venal territorial de **R\$ 499.121,56** (quatrocentos e noventa e nove mil, cento e vinte e um reais e cinquenta e cinco centavos).

Nada mais havendo a constar e por ser verdade, firma a presente Certidão

LUIZ HENRIQUE KOGA

Prefeito Municipal

Departamento de Fiscalização Tributária e Arrecadação, aos 05 dias de agosto de 2025.

LUCIANO LISBOA MANSUR

Diretor do Departamento de Fiscalização Tributária e Arrecadação

Certidão válida por 06 (seis) meses, nos termos do Artigo 19 da Lei Complementar Municipal nº 02/2007: "Aprovado o projeto de loteamento desmembramento, o interessado deverá submetê-lo ao registro imobiliário, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, sob pena de caducidade do ato, acompanhado dos documentos exigidos pelo órgão competente, de acordo com o expresso na Lei Federal nº 6766/79, alterada pela Lei Federal nº 9785/98

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERNANDES TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

CERTIDÃO DE DESMEMBRAMENTO Nº 089/2025

LUIZ HENRIQUE KOGA, Prefeito do Município de Cajati, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais:

C

E

R

T

I

F

I

C

A, em favor de

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI, conforme consta no Memorando nº 11.336/2025, que nada impede o desmembramento da área de **2.333,76 m²** (dois mil, trezentos e trinta e três metros quadrados e setenta e seis decímetros quadrados), desmembrada da área maior de **60.292,87m²** (sessenta mil e duzentos e noventa e dois metros quadrados e oitenta e sete decímetros quadrados), matriculada no Cartório de Registro de Imóveis sob o nº 38.250, situada no lado par da Rua Diamante, no bairro Inhuvira.

Certifica, outrossim, que são as seguintes confrontações e medidas da referida área:

"Inicia-se a descrição deste perímetro no ponto P-42, localizado entre a Área 1 – Remanescente e Área 4 – Escola Mary Azevedo de Carvalho, de coordenadas N 7.260.533,814m e E 792.354,428m; deste segue confrontando com a Área 4 – Escola Mary Azevedo de Carvalho, com azimute de 131°01'44" por uma distância de 52,626m, até o ponto P-02, de coordenadas N 7.260.499,269m e E 792.394,127m; deste segue confrontando com a Rua Diamante, com azimute de 217°18'39" por uma distância de 32,259m, até o ponto P-03, de coordenadas N 7.260.473,612m e E 792.374,574m; deste segue confrontando com a Rua Diamante, com azimute de 300°46'51" por uma distância de 18,949m, até o ponto P-04, de coordenadas N 7.260.483,309m e E 792.358,294m; deste segue confrontando com a Rua Diamante, com azimute de 213°01'20" por uma distância de 18,935m, até o ponto P-05, de coordenadas N 7.260.467,433m e E 792.347,975m; deste segue confrontando com a Área 1 - Remanescente, com azimute de 300°09'01" por uma distância de 26,487m, até o ponto P-43, de coordenadas N 7.260.480,736m e E 792.325,073m; deste segue confrontando com a Área 1 - Remanescente, com azimute de 28°56'42" por uma distância de 60,655m, até o ponto P-42, onde teve início essa descrição.

Certifica ainda que a área acima, focalizada como desmembrada, encontra-se cadastrada nesta repartição sob nº **920605.46.0834.01.0 (51642)**, com valor venal territorial de **R\$ 47.382,27** (quarenta e sete mil, trezentos e oitenta e dois reais e vinte e sete centavos).

Nada mais havendo a constar e por ser verdade, firma a presente Certidão.

LUIZ HENRIQUE KOGA
Prefeito Municipal

Departamento de Fiscalização Tributária e Arrecadação, aos 05 dias de agosto de 2025.

LUCIANO LISBOA MANSUR
Diretor do Departamento de Fiscalização Tributária e Arrecadação

Certidão válida por 06 (seis) meses, nos termos do Artigo 19 da Lei Complementar Municipal nº 02/2007: "Aprovado o projeto de loteamento e desmembramento, o interessado deverá submetê-lo ao registro imobiliário, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, sob pena de caducidade do ato, acompanhado dos documentos exigidos pelo órgão competente, de acordo com o exposto na Lei Federal nº 6766/79, alterada pela Lei Federal nº 9785/99."

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

CERTIDÃO DE DESMEMBRAMENTO Nº 090/2025

LUIZ HENRIQUE KOGA, Prefeito do Município de Cajati, Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais:

C

E

R

T

I

F

I

C

A, em favor de

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI, conforme consta no Memorando nº 11.336/2025, que nada impede o desmembramento da área de **4.458,16m²** (quatro mil, quatrocentos e cinquenta e oito metros quadrados e dezesseis decímetros quadrados), desmembrada da área maior de **60.292,87m²** (sessenta mil, duzentos e noventa e dois metros quadrados e oitenta e sete decímetros quadrados), matriculada no Cartório de Registro de Imóveis sob o nº 38.250, situada no lado par da Rua Diamante, no bairro Inhuvira.

Certifica, outrossim, que são as seguintes confrontações e medidas da referida área:

“Inicia-se a descrição deste perímetro no ponto P-40, localizado entre a Área 1 – Remanescente e Viela Helena Castilho Alonso, de coordenadas N 7.260.589,529m e E 792.403,715m; deste segue confrontando com a Viela Helena Castilho Alonso, com azimute de 113°57'17" por uma distância de 50,286m, até o ponto P-01, de coordenadas N 7.260.569,113m e E 792.449,670m; deste segue confrontando com a Rua Diamante, com azimute de 218°29'35" por uma distância de 89,236m, até o ponto P-02, de coordenadas N 7.260.499,269m e E 792.394,127m; deste segue confrontando com a Área 3 – Posto de Saúde, com azimute de 311°01'44" por uma distância de 52,626m, até o ponto P-41, de coordenadas N 7.260.533,814m e E 792.354,428m; deste segue confrontando com a Área 1 – Remanescente, com azimute de 311°13'43" por uma distância de 8,847m, até o ponto P-41, de coordenadas N 7.260.539,645m e E 792.347,774m; deste segue confrontando com a Área 1 – Remanescente, com azimute de 48°16'35" por uma distância de 74,953m, até o ponto P-40, onde tem início essa descrição”

Certifica ainda que a área acima, focalizada como desmembrada, encontra-se cadastrada nesta repartição sob nº **920605.46.0768.01.0 (51474)**, com valor venal territorial de **R\$ 80.955,64** (oitenta mil, novecentos e cinquenta e cinco reais e sessenta e quatro centavos.).

Nada mais havendo a constar e por ser verdade, firma a presente Certidão.

LUIZ HENRIQUE KOGA

Prefeito Municipal

Departamento de Fiscalização Tributária e Arrecadação, aos 05 dias de agosto de 2025.



LUCIANO LISBOA MANSUR

Diretor do Departamento de Fiscalização Tributária e Arrecadação

Certidão válida por 06 (seis) meses, nos termos do Artigo 19 da Lei Complementar Municipal nº 02/2007: "Aprovado o projeto de loteamento e desmembramento, o interessado deverá submetê-lo ao registro imobiliário, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, sob pena de caducidade do ato, acompanhado dos documentos exigidos pelo órgão competente, de acordo com o expresso na Lei Federal nº 6.766/79, alterada pela Lei Federal nº 9.785/99".

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

COTAÇÃO DE PREÇOS					
OBJETO:	ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRA ESTRUTURA E ARQUITETÔNICO E TODOS OS ELEMENTOS COMPLEMENTARES PARA APROVAÇÃO JUNTO AO GRAPROHAB PARA PARCELAMENTO DE SOLO E FUTURA IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS				
FONTE	PNCP	PNCP	PNCP	PNCP	PREÇO MÉDIO
OBJETO DA LICITAÇÃO	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO RAMO PERTINENTE, PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS TÉCNICOS DE ENGENHARIA PARA LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E ELABORAÇÃO DE PROJETOS EXECUTIVOS DE ENGENHARIA, UTILIZANDO PLATAFORMA BIM PARA OBRA DE CONSTRUÇÃO DE 50 UNIDADES HABITACIONAIS DO PROGRAMA MCMV FNHIS	SELEÇÃO DE EMPRESAS DO RAMO DA CONSTRUÇÃO CIVIL, COM COMPROVADA QUALIFICAÇÃO TÉCNICA E CAPACIDADE OPERACIONAL PARA MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE E ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE ARQUITETURA E DE ENGENHARIA PARA POSTERIOR IMPLANTAÇÃO DO LOTEAMENTO JARDIM PAULISTA E CONSTRUÇÃO DE 150 UNIDADES HABITACIONAIS DE INTERESSE SOCIAL, CONTEMPLADAS PELO PROGRAMA "MINHA CASA MINHA VIDA" MCMV - FAIXA 1, CONFORME PORTARIA DO MCID 1.482 DE 21 DE NOVEMBRO DE 2023, A SER OPERADO PELA CAIXA ECONÔMICA FEDERAL COM RECURSOS DO FUNDO DE ARRENDAMENTO RESIDENCIAL - FAR, NO MUNICÍPIO DE CACOAL/RONDÔNIA.	contratação de empresa especializada em prestação de serviços técnicos de assessoria e consultoria, inscrição e gerenciamento de propostas nos Sistemas do Governo Federal MINHA CASA MINHA VIDA, nas modalidades: FAR, FDS, MCMV RURAL, FNIS e demais modalidades na área de habitação, conforme demandas do Município de Iguaí / Bahia	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRAESTRUTURA URBANA PARA LOTEAMENTO URBANO DE INTERESSE SOCIAL INCLUINDO A OBTENÇÃO DE TODAS AS APROVAÇÕES NECESSÁRIAS JUNTO AOS ÓRGÃOS PÚBLICOS COMPETENTES E O REGISTRO DO EMPREENDIMENTO NO CARTÓRIO DE REGISTRO DE IMÓVEIS DE CATANDUVAS PR EM CONFORMIDADE COM A LEGISLAÇÃO VIGENTE.	
LOCAL	Araci/BA	Cacoal/RO	Iguaí/BA	Três Barras do Paraná/PR	
ÓRGÃO	MUNICÍPIO DE ARACI	MUNICÍPIO DE CACOAL	MUNICÍPIO DE IGUAÍ	MUNICÍPIO DE TRÊS BARRAS DO PARANÁ	
UNIDADE COMPRADORA	PREFEITURA MUNICIPAL DE ARACI - BA	PREFEITURA DE CACOAL-RO	PREFEITURA MUNICIPAL DE IGUAÍ	PREFEITURA MUNICIPAL	
MODALIDADE CONTRATAÇÃO	Dispensa Com Disputa	Credenciamento	Dispensa	Pregão - Eletrônico	
DATA DE DIVULGAÇÃO NO PNCP	25/04/2025	11/03/2024	19/02/2025	20/02/2025	
ID CONTRATAÇÃO PNCP	14232086000192-1-000051/2025	04092714000128-1-000005/2024	13858303000191-1-000008/2025	78121936000168-1-000010/2025	
VALOR ORÇADO:	R\$ 118.710,10	R\$ 19.500,00	R\$ 62.725,56	R\$ 90.000,00	R\$ 72.733,92

<div><div><div><div>PREFEITURA MUNICIPAL</div><div>DE CAJATI</div></div></div><div>CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA DE PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA E EXECUÇÃO DE OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MUNICÍPIO DE CAJATI/SP.</div></div>		<div>CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO</div> <div><div><div><div><div><div>PREFEITURA MUNICIPAL</div><div>DE CAJATI</div></div></div><div>COMPROMISSO COM O FUTURO</div></div><div>DATA BASE:</div><div>junho-25</div></div></div>																			
		<div>PRAZO PROPOSTO</div> <div>INÍCIO: 05 dias da data da assinatura da O.S.</div> <div>FINAL: 540 dias a partir da data da assinatura da O.S.</div>																			
		UNIDADE	1º mês	2º mês	3º mês	4º mês	5º mês	6º mês	7º mês	8º mês	9º mês	10º mês	11º mês	12º mês	13º mês	14º mês	15º mês	16º mês	17º mês	18º mês	TOTAL
ITEM	SERVIÇOS		30 dias	60 dias	90 dias	120 dias	150 dias	180 dias	210 dias	240 dias	270 dias	300 dias	330 dias	360 dias	390 dias	420 dias	450 dias	480 dias	510 dias	540 dias	
1. SERVIÇOS PRELIMINARES																					
		%	33,00%	33%	34%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
		R\$	52.068,94	52.068,94	53.646,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	157.784,68
2. SERVIÇOS DE LOCAÇÃO E MOBILIZAÇÃO																					
		%	0,00%	0%	0%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	6,50%	9%	
		R\$	0,00	0,00	0,00	2.594,55	2.594,55	2.594,55	2.594,55	2.594,55	2.594,55	2.594,55	2.594,55	2.594,55	2.594,55	2.594,55	2.594,55	2.594,55	2.594,55	3.592,45	39.916,09
3. TERRAPLANAGEM																					
		%	0,00%	0,00%	0,00%	16,50%	16,50%	16,50%	16,50%	16,50%	17,50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
		R\$	0,00	0,00	0,00	208.734,98	208.734,98	208.734,98	208.734,98	208.734,98	221.385,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1.265.060,50
4. SERVIÇOS DE DRENAGEM																					
		%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	16,50%	16,50%	16,50%	16,50%	16,50%	17,50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	
		R\$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	43.838,70	43.838,70	43.838,70	43.838,70	43.838,70	46.495,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	265.689,12
5. REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E RECALQUE																					
		%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0%	0%	0%	0%	33,00%	33,00%	34,00%	0%	0%	0%	
		R\$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	38.086,51	38.086,51	39.240,65	0,00	0,00	0,00	115.413,68
6. REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO																					
		%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0%	0%	0%	0%	33,00%	33,00%	34,00%	0%	0%	0%	
		R\$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	111.097,40	111.097,40	114.463,99	0,00	0,00	0,00	336.658,78
7. REDE DE ENERGIA																					
		%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	33,00%	33,00%	34,00%	
		R\$	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	155.860,36	155.860,36	160.583,40	472.304,11
TOTAL R\$			R\$ 52.068,94	R\$ 52.068,94	R\$ 53.646,79	R\$ 211.329,53	R\$ 211.329,53	R\$ 211.329,53	R\$ 255.168,23	R\$ 255.168,23	R\$ 267.818,84	R\$ 46.433,25	R\$ 46.433,25	R\$ 49.090,14	R\$ 151.778,46	R\$ 151.778,46	R\$ 156.299,18	R\$ 158.454,90	R\$ 158.454,90	R\$ 164.175,85	R\$ 2.652.826,96
TOTAL ACUMULADO - R\$			R\$ 52.068,94	R\$ 104.137,89	R\$ 157.784,68	R\$ 369.114,21	R\$ 580.443,74	R\$ 791.773,27	R\$ 1.046.941,50	R\$ 1.302.109,73	R\$ 1.569.928,57	R\$ 1.616.361,82	R\$ 1.662.795,07	R\$ 1.711.885,21	R\$ 1.863.663,67	R\$ 2.015.442,13	R\$ 2.171.741,31	R\$ 2.330.196,21	R\$ 2.488.651,11	R\$ 2.652.826,96	
TOTAL - %			1,96%	1,96%	2,02%	7,97%	7,97%	7,97%	9,62%	9,62%	10,10%	1,75%	1,75%	1,85%	5,72%	5,72%	5,89%	5,97%	5,97%	6,19%	
TOTAL ACUMULADO - %			1,96%	3,93%	5,95%	13,91%	21,88%	29,85%	39,47%	49,08%	59,18%	60,93%	62,68%	64,53%	70,25%	75,97%	81,87%	87,84%	93,81%	100,00%	
data03/06/2025																					
SILVERIO DOMINGUES Engenheiro Civil CREA 5061285557																					



DECLARAÇÃO DE POSSE DE TERRENO LOCALIZADO EM ÁREA PÚBLICA

Recebedor: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI/SP

Programa: Minha Casa, Minha Vida - MCMV FNHIS Sub 50

Nº do instrumento: 974435/2024/MCIDADES/CAIXA

Descrição detalhada do objeto do instrumento: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE CAJATI/SP.

Eu, LUIZ HENRIQUE KOGA, brasileiro, natural de Município Itapeçerica /SP, portador da carteira de identidade sob nº 19.383.147-8/SP e CPF 087.424.528-13, devidamente investido no cargo de Prefeito do município de Cajati/SP inscrito no CNPJ 64.037.815/0001-28, com sede no endereço, Praça do Paço Municipal, nº. 10, Centro – Cajati/SP, declaro, sob as penas do Artigo 299 do Código Penal (Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940) e em consonância com o artigo 16, § 1º da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 04 de junho de 2024, que este Recebedor é detentor da posse da área, objeto da intervenção, localizada em área pública e situado no Município de Cajati/SP, assegurado como sede das obras executadas com recursos deste termo de compromisso.

Firmo, ainda, o compromisso de disponibilizar tempestivamente as documentações necessárias no sistema de monitoramento e acompanhamento de obras, TransfereGov, e comprovar, até o final da execução do objeto do instrumento, nos termos da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32/2024, a regularização formal dos plenos poderes inerentes a propriedade do imóvel.

Cajati, 28 de maio de 2025.

LUIZ HENRIQUE
KOGA:0874245
2813

Assinado de forma
digital por LUIZ
HENRIQUE
KOGA:08742452813
Dados: 2025.06.05
15:13:09 -03'00'

LUIZ HENRIQUE KOGA
Prefeito

N=7.260.450

N=7.260.400

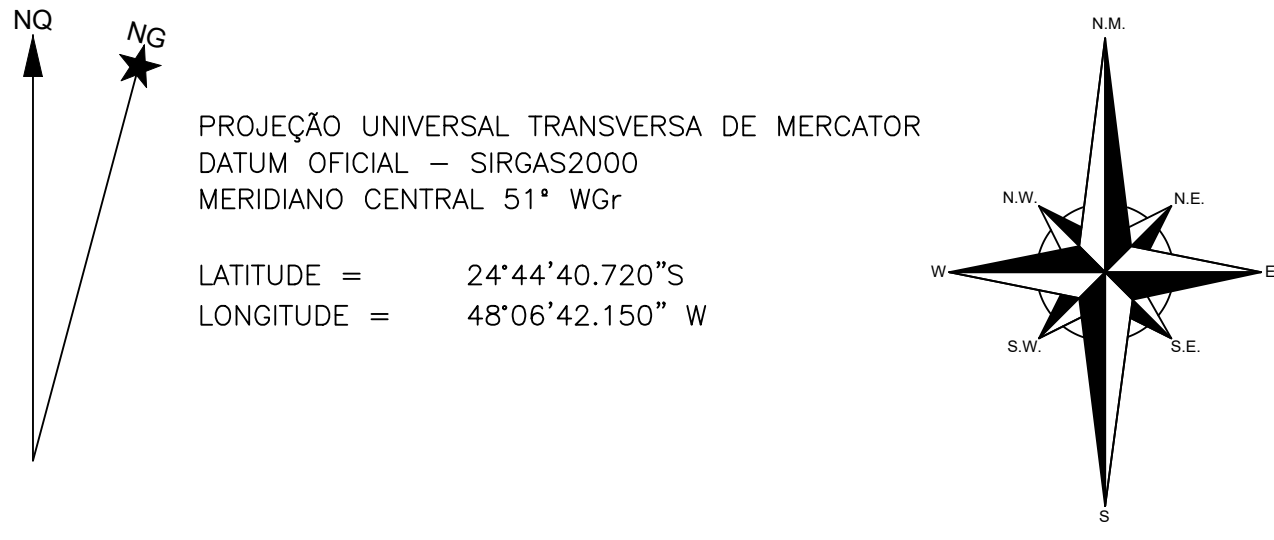
N=7.260.350

N=7.260.300

N=7.260.250



INFORMAÇÕES DE COORDENADAS



CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - SEM ESCALA



LEVANTAMENTO CADASTRAL

FOLHA ÚNICA

PROPRIEDADE : PREFEITURA

PROPRIETÁRIOS: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

MUNICÍPIO : CAJATI/SP

COMARCA : CAJATI

DATA : MAIO DE 2025.

ESCALA : 1 : 500

Quadro das Áreas e Perímetros:

Descrição: Área: Perímetro:

Quadro de Assinaturas:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Resp. Téc.: BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA
ENG. AGRÔNOMO, ENG. FLORESTAL E AGRIMENSOR
CREA-SP: 536374619

OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS, TÍTULOS E DOCUMENTOS E CIVIL DE PESSOA
JURÍDICA DA COMARCA DE JACUPIRANGA-SP

Rua Capitão Santana Ferreira, 117, Centro - Jacupiranga - Cep: 11940-000 - Tel.: (13) 3864-1134

FELIPE DE OLIVEIRA SANTOS
Oficial Registrador

REGISTRO DE IMÓVEIS E ANEXOS DE JACUPIRANGA

Estado de São Paulo / C.N.S.(CNPJ) n. 12.107-9

LIVRO 2 – REGISTRO GERAL

Matrícula	38.250	Ficha n.	01	Data da abertura:	16 de dezembro de 2019
-----------	--------	----------	----	-------------------	------------------------

IMÓVEL: O lote urbano localizado na Rua Diamante, s/nº, Bairro Jardim Hold, no município de Cajati - SP, com a área de 60.292,87 m², com a seguinte descrição: Inicia-se a descrição deste perímetro no vértice P-01, localizado entre a Vela de Acesso e a Rua Diamante, com as seguintes coordenadas N 7260569,113m e E 792449,670m, segue com o azimute de 218°29'35" e distância de 89,236 metros, confrontando com a Rua Diamante, até o vértice P-02; de coordenadas N 7260499,269m e E 792394,127m, segue com o azimute de 217°18'39" e distância de 32,259 metros, confrontando com a Rua Diamante, até o vértice P-03; de coordenadas N 7260473,612m e E 792374,574m, segue com o azimute de 300°46'51" e distância de 18,949 metros, confrontando com a Rua Diamante, até o vértice P-04; de coordenadas N 7260483,309m e E 792358,294m, segue com o azimute de 213°01'20" e distância de 18,935 metros, confrontando com a Rua Diamante, até o vértice P-05; de coordenadas N 7260467,433 e E 792347,975m, segue com o azimute de 119°13'28" e distância de 36,679 metros, confrontando com a Rua Diamante, até o vértice P-06; de coordenadas N 7260449,525m e E 792379,986m, segue com o azimute de 28°14'57" e distância de 19,928 metros, confrontando com a Rua Diamante, até o vértice P-07; de coordenadas N 7260465,333 e E 792388,480m, segue com o azimute de 300°50'48" e distância de 6,688 metros, confrontando com a Rua Diamante, até o vértice P-08; de coordenadas N 7260468,762m e E 792382,738m, segue com o azimute de 40°06'24" e distância de 32,617 metros, confrontando com a Rua Diamante, até o vértice P-09; de coordenadas N 7260493,709m e E 792403,750m, segue com o azimute de 36°11'34" e distância de 27,514 metros, confrontando com a Rua Diamante, até o vértice P-10; de coordenadas N 7260515,914m e E 792419,997m, segue com o azimute de 190°20'31" e distância de 3,340 metros, confrontando com a servidão de acesso, até o vértice P-11; de coordenadas N 7260512,629m e E 792419,397m, segue com o azimute de 201°28'22" e distância de 35,667 metros, confrontando com a servidão de acesso, até o vértice P-12; de coordenadas N 7260479,437m e E 792406,341m, segue com o azimute de 197°17'05" e distância de 32,905 metros, confrontando com a servidão de acesso, até o vértice P-13; de coordenadas N 7260448,018m e E 792396,564m, segue com o azimute de 202°22'00" e distância de 26,757 metros, confrontando com a servidão de acesso, até o vértice P-14; de coordenadas N 7260423,274m e E 792386,383m, segue com o azimute de 214°16'06" e distância de 70,108 metros, confrontando com a servidão de acesso, até o vértice P-15; de coordenadas N 7260365,336m e E 792346,907m, segue com o azimute de 222°01'32" e distância de 21,168 metros, confrontando com a servidão de acesso, até o vértice P-16; de coordenadas N 7260349,611m e E 792332,736m, segue com o azimute de 228°21'57" e distância de 4,095 metros, confrontando com a servidão de acesso, até o vértice P-17; de coordenadas N 7260346,891m e E 792329,675m, segue com o azimute de 228°48'47" e distância de 9,124 metros, confrontando com a servidão de acesso, até o vértice P-18; de coordenadas N 7260340,882m e E 792322,808m, segue com o azimute 212°47'29" e distância de 11,330 metros, confrontando com a servidão de acesso, até o vértice P-19; de coordenadas N 7260331,357m e E 792316,672m, segue com o azimute de 239°29'45" e distância de 8,596 metros, confrontando com a servidão de acesso, até o vértice P-20; de coordenadas N 7260326,994m e E 792309,266m, segue com o azimute de 221°43'54" e distância de 14,651 metros, confrontando com a servidão de acesso, até o vértice P-21; de coordenadas N 7260316,061 e E

Continua no verso

REGISTRO DE IMÓVEIS E ANEXOS DE JACUPIRANGA

Estado de São Paulo / C.N.S.(CNP) n. 12.107-9

LIVRO 2 – REGISTRO GERAL

Matrícula	38.250	Ficha n.	01-v
-----------	--------	----------	------

792299,514m, segue com o azimuth de 211°10'48" e distância de 16,813 metros, confrontando com a servidão de acesso, até o vértice P-22; de coordenadas N 7260301,676m e E 792290,809m, segue com o azimuth de 204°24'09" e distância de 23,564 metros, confrontando com a servidão de acesso, até o vértice P-23; de coordenadas N 7260280,217m e E 792281,074m, segue com o azimuth de 199°29'50" e distância de 43,434 metros, confrontando com a servidão de acesso, até o vértice P- 24; de coordenadas N 7260239,274m e vértice E 792266,577m, segue com o azimuth de 206°54'45" e distância de 15,251m, confrontando com a servidão de acesso, até o vértice P-25; de coordenadas N 7260225,675m e E 792259,674m, segue com o azimuth de 271°48'56" e distância de 59,325 metros, confrontando com Odete da Silva Nascimento, até o vértice P-26; de coordenadas N 7260227,554m e E 792200,379m, segue com o azimuth de 289°04'29" e distância de 14,380 metros, confrontando com Odete da Silva Nascimento, até o vértice P-27; de coordenadas N 7260232,254m e E 792186,788m, segue com o azimuth de 4°04'03" e distância de 19,710 metros, confrontando com Odete da Silva Nascimento, até o vértice P-28; de coordenadas N 7260251,914m e E 792188,187m, segue com o azimuth de 12°15'01" e distância de 202,870 metros, confrontando com Odete da Silva Nascimento, até o vértice P-29; de coordenadas N 7260450,165m e E 792231,232m, segue com o azimuth de 258°57'37" e distância de 45,640, confrontando com Odete da Silva Nascimento, até o vértice P-30; de coordenadas N 7260441,425m e E 792186,437m, segue com o azimuth de 13°08'01" e distância de 158,660 metros, confrontando com Natilde Pires Claudino, até o vértice P-31; de coordenadas N 7260595,935m e E 792222,488m, segue com o azimuth de 100°59'00" e distância de 50,650 metros, confrontando com Hortencia Antunes Rodrigues, até o vértice P-32; de coordenadas N 7260586,285m e E 792272,210m, segue com o azimuth de 17°34'59" e distância de 37,260 metros, confrontando com Hortencia Antunes Rodrigues, até o vértice P-33; de coordenadas N 7260621,804m e E 792283,466m, segue com o azimuth de 116°43'46" e distância de 68,100 metros, confrontando com Antenor de Assis Neto, até o vértice P-34; de coordenadas N 7260591,174m e E 792344,289m, segue com o azimuth de 22°00'26" e distância de 91,322 metros, confrontando com Antenor de Assis Neto, até o vértice P-35; de coordenadas N 7260675,842 e E 792378,509m, segue com o azimuth de 104°35'32" e distância de 40,845 metros, confrontando com Lenir Caetano, até o vértice P-36; de coordenadas N 7260665,552m e E 792418,037m, segue com o azimuth de 197°41'55" e distância de 8,749 metros, confrontando com a Rua Projetada, até o vértice P-

continua na próxima folha

OFICIAL DE REGISTRO DE IMÓVEIS, TÍTULOS E DOCUMENTOS E CIVIL DE PESSOA
JURÍDICA DA COMARCA DE JACUPIRANGA-SP

Rua Capitão Santana Ferreira, 117, Centro - Jacupiranga - Cep: 11940-000 - Tel.: (13) 3864-1134

FELIPE DE OLIVEIRA SANTOS
Oficial Registrador

REGISTRO DE IMÓVEIS E ANEXOS DE JACUPIRANGA

Estado de São Paulo / C.N.S.(CNPJ) n. 12.107-9

LIVRO 2 – REGISTRO GERAL

Matrícula	38.250	Ficha n.	02
-----------	--------	----------	----

37; de coordenadas N 7260657,217m e E 792415,377m, segue com o azimute de 199°00'19" e distância de 29,674 metros, confrontando com Marli Elizabete de Moraes, até o vértice P-38; de coordenadas N 7260629,161 e E 792405,714m, segue com o azimute de 182°53'14" e distância de 26,563 metros, confrontando com Jairo de Paula Lopes Miranda, até o vértice P-39; de coordenadas N 7260602,632m e E 792404,376m, segue com o azimute de 182°53'14" e distância de 13,120 metros, confrontando com a Viela de Acesso, até o vértice P-40; de coordenadas N 7260589,529m e E 792403,715m, segue com o azimute de 113°57'17" distância de 50,286 metros, confrontando com a Viela de Acesso, até o vértice P-01, ponto inicial da descrição deste perímetro. Inscrição Cadastral: 920605.46.0862.01.0

PROPRIETÁRIO: MUNICIPIO DE CAJATI, inscrito no CNPJ sob n. 64.037.815/0001-28, com sede na Praça do Paço, nº 10.

REGISTRO ANTERIOR: AV.2, Matrícula 28.550, Livro 02 desta Serventia.

Felipe de Oliveira Santos
Oficial de Registro

CERTIFICO que a presente foi extraída em inteiro teor, **da matrícula nº.: 38250**, em forma reprográfica, nos termos do artigo 19, § 1º da Lei 6.015/1973 e refere-se aos atos praticados até o dia imediatamente anterior à emissão **Jacupiranga-SP, 10 de agosto de 2023**. ESCRIVENTE.

RAYSSA DE SOUZA CARRIEL

Ao Oficial....	R\$	40,91
Ao Estado....	R\$	0,00
Ao IPESP.....	R\$	0,00
Ao Reg. Civil:	R\$	0,00
Ao Trib. Just:	R\$	0,00
Ao Município:	R\$	0,00
Ao Min. Púb....	R\$	0,00
Total.....	R\$	40,91

Pedido de certidão nº: 13110

Controle:



Página: 0004/0004



Para conferir a procedência deste documento efetue a leitura do QRCode impresso ou acesse o endereço eletrônico:

<https://selodigital.tjsp.jus.br>

Selo digital:

1210793C30000000071346232



MANIFESTO DE ASSINATURAS



Código de validação: BZMHV-3Q8GQ-ME8T4-AJT83

Documento assinado com o uso de certificado digital ICP Brasil, no Assinador ONR, pelos seguintes signatários:

Rayssa de Souza Carriel (CPF ***.128.748-**)

Para verificar as assinaturas, acesse o link direto de validação deste documento:

<https://assinador.onr.org.br/validate/BZMHV-3Q8GQ-ME8T4-AJT83>

Ou acesse a consulta de documentos assinados disponível no link abaixo e informe o código de validação:

<https://assinador.onr.org.br/validate>

MEMORIAL DESCRITIVO

Objeto: contratação semi-integrada de projeto de infraestrutura urbana e execução de obras para implantação de Unidades Habitacionais Município de Cajati/SP.

Endereço: Rua Diamante, s/n, Jardim Hold - Cajati/SP

Proprietário do Imóvel: Prefeitura Municipal de Cajati

MEMORIAL DESCRITIVO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1 - Projeto Hidráulico de Galeria Pluvial em Tubos

Descrição Técnica:

Consiste na elaboração de projeto técnico de sistema de drenagem pluvial por meio de tubos, dimensionado conforme parâmetros hidrológicos e hidráulicos da área de intervenção. O projeto deve conter planta de locação, perfis longitudinais, seções transversais, detalhes construtivos, memorial de cálculo, relação de materiais e especificações técnicas. O dimensionamento deverá obedecer às diretrizes da ABNT NBR 10844 e demais normas pertinentes.

Unidade de Medição: metro (m)

Critério de Medição: Será considerada comprimento (m) de galeria para cada projeto completo de galeria pluvial entregue e aprovado pelo contratante, com todos os elementos exigidos em meio digital e impresso.

1.2 - Estudo Hidrológico de Via Pública Integrante de Programa de Pavimentação e Projeto Hidráulico, se Necessária Galeria em Tubos

Descrição Técnica:

Compreende a realização de estudo hidrológico completo da bacia de contribuição associada à via pública em projeto de pavimentação. O estudo deve incluir levantamento topográfico, delimitação da bacia, cálculo da precipitação efetiva, tempo de concentração, vazões de projeto e diretrizes para o sistema de drenagem pluvial. Quando identificado, será elaborado projeto hidráulico complementar de galeria. As metodologias adotadas deverão seguir as recomendações do DER-SP, DNIT, ABNT NBR 10844 e correlatas.

Unidade de Medição: metro (m)

Critério de Medição: Por estudo completo, entregue em formato digital e impresso, contendo todos os elementos técnicos e acompanhado de ART, quando aplicável.

1.3 - Projeto Executivo de Estrutura em Formato A1

Descrição Técnica:

Elaboração de projeto executivo estrutural com base nas normas ABNT NBR 6118 (estruturas de concreto), ABNT NBR 6120 (ações), e demais aplicáveis. Deve conter planta de formas, planta de armaduras, cortes, detalhes, especificações técnicas, memória de cálculo e ART. Os desenhos devem ser emitidos em pranchas no formato A1.

Unidade de Medição: conjunto de pranchas (un)

Critério de Medição: Por unidade de prancha completo de projeto executivo estrutural entregue em formato A1, contendo todos os elementos técnicos e aprovado pelo contratante.

1.4 - Serviço de Plotagem em Papel Sulfite, Tamanho A1, Preto e Branco

Descrição Técnica:

Serviço de impressão técnica de pranchas de projeto em papel sulfite A1, monocromático/colorido, em conformidade com os padrões de escala e legibilidade definidos pelas normas técnicas, para fins de protocolo junto a órgãos públicos ou uso em campo.

Unidade de Medição: folha (un)

Critério de Medição: Por folha A1 plotada, independentemente do conteúdo.

1.5 - Elaboração de Documentos Técnicos para o Termo de Compromisso Ambiental - TCA ou Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental - TCRA para até 100 Exemplares Arbóreos

Descrição Técnica:

Inclui levantamento e identificação de até 100 exemplares arbóreos, elaboração de laudo técnico com georreferenciamento, croqui de localização, plano de compensação ambiental, formulário padrão do órgão ambiental competente, ART e demais exigências estabelecidas na legislação ambiental aplicável.

Unidade de Medição: conjunto de documentos (cj)

Critério de Medição: Por conjunto completo de documentos elaborados e aprovados pelo órgão ambiental competente (CETESB).

1.6 - Ficha de Caracterização do Empreendimento - FCA, Conforme Instrução Normativa IPHAN nº01/2015

Descrição Técnica:

Consiste na elaboração da Ficha de Caracterização do Empreendimento (FCA), conforme Instrução Normativa IPHAN nº 01/2015, contendo todas as informações exigidas, incluindo

dados técnicos, mapas de localização, coordenadas geográficas, histórico da área, croquis e demais anexos obrigatórios.

Unidade de Medição: unidade (un)

Critério de Medição: Por ficha elaborada, protocolada e aceita pelo órgão competente, acompanhada de comprovante de envio.

1.7 - Elaboração de Projetos de Infraestrutura, Arquitetônico e Elementos Complementares para Aprovação junto ao GRAPROHAB

Descrição Técnica:

Abrange a elaboração dos projetos necessários para o parcelamento de solo e implantação de 50 unidades habitacionais, incluindo: projeto urbanístico, arquitetônico, de drenagem pluvial, abastecimento de água, esgotamento sanitário, elétrica, acessibilidade, sinalização viária, terraplenagem, paisagismo e demais exigências previstas no Manual de Procedimentos do GRAPROHAB. Inclui também memoriais descritivos, quadros de áreas e ARTs correspondentes.

Unidade de Medição: conjunto de projetos (cj)

Critério de Medição: Por conjunto completo de projetos protocolados junto ao GRAPROHAB, com comprovação de recebimento.

1.8 - Placa de Identificação para Obra

Descrição Técnica:

Confecção, fornecimento e instalação de placa de identificação de obra em chapa metálica galvanizada ou PVC rígido, com estrutura de sustentação metálica, pintura

resistente à radiação UV, contendo informações obrigatórias (nome da obra, contratante, empresa executora, valor, prazo, fonte de recurso, número do contrato e logomarcas). Dimensão mínima: 2,00 m x 3,00 m.

Unidade de Medição: Metro quadrado (m²)

Critério de Medição: Por área de placa fabricada e instalada no local da obra, conforme layout fornecido pelo contratante.

2. SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE MOBILIZAÇÃO

LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS

Descrição Técnica:

Serviço de marcação e demarcação topográfica, com uso de equipamentos adequados (nível topográfico, estação total ou GPS diferencial), para a correta implantação de vias, calçadas, tanques e lagoas previstas em projeto. Inclui a fixação de piquetes, estacas de referência e emissão de croquis de locação.

Unidade de Medição: metro quadrado (m²)

Critério de Medição: Medido em projeção horizontal sobre o terreno, por metro quadrado locado, conforme planta de locação aprovada.

LOCAÇÃO DE REDE DE CANALIZAÇÃO

Descrição Técnica:

Serviço de locação da rede de canalização subterrânea, conforme projeto executivo. Inclui o alinhamento e demarcação do traçado, cotas de profundidade, marcação de poços de visita e outros elementos integrantes do sistema.

Unidade de Medição: metro linear (m)

Critério de Medição: Medido por metro linear efetivamente locado conforme traçado aprovado em planta topográfica.

LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO (13,80 m²)

Descrição Técnica:

Fornecimento e instalação provisória de container metálico ou em estrutura modular equivalente, com área mínima de 13,80 m², equipado com 1 vaso sanitário, 1 lavatório, ponto hidráulico para chuveiro, tomadas, iluminação, ventilação e piso lavável, destinado ao uso como escritório técnico de obra.

Unidade de Medição: unidade/mês (un.mês)

Critério de Medição: Por unidade instalada e utilizada por mês de permanência, considerando o período entre a instalação e a retirada, comprovado por diário de obra ou termo de recebimento.

LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO (13,80 m²)

Descrição Técnica:

Fornecimento e instalação provisória de container com área mínima de 13,80 m², ventilação adequada, piso resistente e sistema de fechamento com segurança, destinado ao armazenamento de ferramentas, materiais e equipamentos durante a execução da obra.

Unidade de Medição: unidade/mês (un.mês)

Critério de Medição: Por unidade instalada e utilizada por mês de permanência, conforme registros em diário de obra.

ENTRADA COMPLETA DE ÁGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAVETA, DN 3/4"

Descrição Técnica:

Execução da ligação hidráulica provisória para abastecimento de água do canteiro, incluindo abrigo de proteção, instalação de registro de gaveta DN 3/4", cavalete (se necessário), conexão com rede pública e teste de funcionamento. Atende às normas da concessionária local.

Unidade de Medição: unidade (un)

Critério de Medição: Por entrada instalada, testada e aprovada, com fornecimento dos componentes e materiais.

ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 mm² E DISJUNTOR DIN 50A (SEM POSTE)

Descrição Técnica:

Implantação de entrada de energia elétrica aérea, trifásica, com instalação de caixa padrão de embutir, cabos de cobre com seção mínima de 16 mm² e disjuntor DIN bipolar de 50A, conforme especificações da concessionária local. "Não inclui" fornecimento ou instalação de poste.

Unidade de Medição: unidade (un)

Critério de Medição: Por entrada elétrica instalada e inspecionada, com fornecimento de todos os materiais e componentes especificados, exceto poste.

POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 7,00 M

Descrição Técnica:

Fornecimento e instalação de poste de concreto circular, com altura de 7,00 metros e peso estimado de 200 kg, conforme norma ABNT NBR 8451. A instalação deve garantir o prumo e fixação adequada no solo com base de concreto.

Unidade de Medição: unidade (un)

Critério de Medição: Por poste fornecido e instalado com base concretada, nivelado e em perfeito estado de uso.

3. TERRAPLENAGEM

Consiste na etapa de preparação do terreno, envolvendo os trabalhos de retirada de materiais indesejados, nivelamento, drenagens provisórias, preparação e manutenção de acessos e implantação dos platôs de projeto.

A terraplenagem será executada por empresa habilitada e devidamente licenciada, contemplando as atividades de limpeza do terreno, corte e aterro. O projeto a ser elaborado pela contratada deverá prever 3 platôs onde serão implantadas as quadras de lotes, bem como as vias de acesso aos lotes.

Após a elaboração do projeto de terraplanagem é que será possível mensurar o volume de material de corte e empréstimo.

O acesso ao empreendimento se dará pela Rua Diamante, no Bairro Jd. Hold.

As obras de terraplanagem serão realizadas em etapa única, a fim de minimizar a erosão e carreamento de partículas. Estão previstas estruturas de contenção de massa de terra, sendo as estruturas projetadas para suportar o talude projetado e a erosão dos mesmos.

2.1 CONSIDERAÇÃO PRELIMINAR

A atividade a ser desenvolvida na área mencionada constitui por parcelamento do solo principal e prioritariamente para o uso residencial. A área proposta para implantação do loteamento está inclusa na área de urbana do município de Cajati-SP.

O empreendimento é destinado para lotes residenciais. Na área em questão ocorrerá o parcelamento inicial de 50

lotes, área verde e área institucional, dentro da área total do empreendimento.

ESQUEMA CONSTRUTIVO

ÁREA DE TERRAPLENAGEM

O projeto de terraplenagem tem como objetivo básico proceder à distribuição dos maciços de terra e sua estabilização, determinando as origens e os destinos destes materiais, as distâncias de transporte dos equipamentos, procurando soluções econômicas e funcionais de forma a reduzir os impactos ambientais.

LIMPEZA DO TERRENO

O terreno será convenientemente limpo, com remoção da camada vegetal superficial, até uma profundidade aproximada de 15 cm. Todo o material proveniente da camada vegetal poderá lançado como bota-fora nas áreas de lazer, em forma de aterro orgânico, para melhoria e aproveitamento na urbanização das praças e jardins. Este material poderá também ser aproveitado como aterro orgânico em grotas e ou erosões em áreas não edificáveis.

BOTA FORA

Os materiais escavados durante os serviços de terraplenagem serão destinados a bota-fora. Este volume será remanejado e espalhado para recomposição da jazida de empréstimo.

4. DRENAGEM PLUVIAL

Nessa etapa inicial está prevista a implantação de um sistema de drenagem provisório, constituído de valas escavadas, com o único objetivo de ordenar as águas evitando a instauração de processos erosivos significativos.

Devido às intervenções, as águas drenadas sobre e pela área do empreendimento serão encaminhadas à rede de drenagem local.

O sistema de drenagem definitiva consiste da instalação de tubos de concreto armado, caixas do tipo boca de lobo e poço de visita e escada hidráulica, que conduzirão as águas até os sistemas de drenagem existentes no local, que serão projetados e executados depois de finalizada a etapa de terraplanagem.

BOCA DE LOBO

Serão construídas, conforme o detalhe que acompanha o projeto. A laje de fundo será de concreto armado, de 10 cm de espessura, de 20 Mpa, assente sobre lastro de brita nº 3 e 4, compactado na espessura de 5 cm sobre o terreno firmemente apiloado, ambas com tampa de concreto;

As paredes serão de alvenaria de tijolos comuns, assentes com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:5. As paredes serão revestidas internamente com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:3;

As caixas de captação receberão tampa de concreto pré-moldado, de 10 cm de espessura, armado com Ø 6,3 mm cada de 0,10 m e dividida em duas para facilitar o manuseio;

FASES DA CONSTRUÇÃO (ASSENTAMENTO DA TUBULAÇÃO)

Assentamentos dos tubos - devem obedecer a inclinação e o alinhamento de acordo com o Projeto;

Nos locais onde os materiais forem "turfa", deve-se trocar por outro de boa qualidade e/ou reforçar com pedra britada;

O reaterro deve ser compactado em camadas de 15 cm, manualmente, e ou mecanicamente dos dois lados, simultaneamente, e, até atingir a cota do projeto;

A inclinação de projeto e posterior regularização da superfície exposta em bruto, quando da escavação, procurando se possível um apiloamento na extensão total;

Manter livre as saídas de tubos de esgotos residenciais, até que a rede coletora da SABESP seja executada, caso não haja;

Para paralisação do serviço, no fim de cada dia, prever proteção da obra, a fim de evitar deslocamento causado pelo avanço das águas, em consequência das chuvas que possam ocorrer durante a ausência da (s) equipe (s) de obra;

Nas passagens de ruas, se necessário, os tubos obedecerão às cotas e declividades do projeto, variando apenas os diâmetros e comprimentos, conforme orientação da Contratante;

Os equipamentos mínimos a serem utilizados, conforme condições específicas de projeto poderão ser:

- o Escavadeira hidráulica sobre esteira;
- o Retro escavadeira;
- o Caminhões basculantes;
- o Caminhão carroceria;

Para transporte de materiais diversos de bota-fora.

5. REDE DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA E RECALQUE

Escavações

Na abertura das valas deverá se evitar o acúmulo, por muito tempo, do material e da tubulação na beira da vala, sobretudo quando este acúmulo possa restringir ou impedir o

livre trânsito de veículos e pedestres. Em locais em que não houver impedimentos no uso de equipamentos pesados e de porte, a escavação deve ser processada por meios mecânicos, com o uso de retroescavadeira. Eventualmente, será necessário o uso de motoniveladora e trator de esteira. A escavação manual deve ser utilizada em locais que não se possa efetuar a escavação mecânica. Em ambos os casos a contratada será responsável por eventuais danos causados a terceiros.

Na necessidade de uso de explosivos no processo de escavação em material rochoso, deverão ser obedecidas às exigências legais que regem o uso e a guarda de explosivos. Neste caso, a profundidade da escavação deverá ser acrescida de 20 cm, em que será preenchido com material apropriado, para melhorar a base dos tubos a serem assentados. O material escavado da vala não deverá obstruir as sarjetas. A escavação não deve adiantar-se ao assentamento em mais de 1.000 metros. O fundo da vala deverá ter declividade tal, que no assentamento dos tubos sejam evitados trechos com mudanças bruscas no leito. No caso de material rochoso, a tubulação deverá ficar afastada de no mínimo 20 cm da mesma.

Dependendo da natureza do terreno deverá ser executado escoramento nas valas para evitar desmoronamentos. O empreiteiro deverá escolher corretamente o tipo de escoramento para cada tipo de solo.

Preparo do Leito para Assentamento da Tubulação

O fundo da vala onde vai ser assentada a tubulação, deverá estar isenta de pedras e outros materiais, evitando assim o aparecimento de esforços localizados na tubulação. O leito deve ser devidamente regularizado, eliminando todas as saliências da escavação. Em terrenos moles, deverá ser

executada a retirada deste material e substituí-lo por material mais resistente. Sendo muito espessa a camada de terreno mole, o berço da tubulação deverá ser apoiado em estacas. Estas estacas serão de concreto pré-moldado.

Assentamento da Tubulação

Antes do assentamento, os tubos e peças devem ser limpos e inspecionados com cuidado.

Deve ser verificado também a existência de falhas de fabricação, como danos e avarias decorrentes de transportes e manuseio. No assentamento, os tubos devem ser rigorosamente alinhados. O ajustamento das juntas da tubulação com seu respectivo material de vedação, deve ser feito com o cuidado necessário para que as juntas sejam estanques. Nos períodos em que se paralisar o assentamento, a extremidade da tubulação deve ser vedada com tampões. Para os tubos de PVC, retirar todo o brilho e limpar a ponta e a bolsa com uma estopa embebida de solução limpadora ou lixa, removendo todas as sujeiras e gorduras.

Aterro das Valas

Qualquer re-aterro só poderá ser iniciado após a autorização da fiscalização, a quem cabe antes examinar a rede, a metragem e a instalação das peças especiais. Na operação manual ou mecânica, de compactação do re-aterro todo cuidado deve ser tomado para não deslocar a tubulação e seus berços de ancoragem. Quando o material retirado da vala for inconveniente ao re-aterro, deverá ser substituído por outro de boa qualidade.

Desinfecção dos Tubos Assentados

Como durante o assentamento a tubulação ficará suja e contaminada, será necessário desinfetar as linhas novas com

cloro líquido. A dosagem usual de cloro é de 10,0 ppm (mg/L). A água e o cloro devem permanecer na tubulação por 24 horas, no mínimo. No final deste tempo, todos os hidrômetros e registros do trecho serão abertos e, evacuada toda água da tubulação até que não haja mais cheiro de cloro. A desinfecção deverá ser repetida sempre que o exame bacteriológico assim o indicar.

6. REDE DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

A execução das obras obedecerá rigorosamente as normas brasileiras, os projetos e detalhes elaborados, não se admitindo em hipótese alguma alterações, sem autorização prévia da fiscalização.

Antes do início das obras, se conferirá todos os elementos do projeto em relação ao campo relatando a fiscalização as divergências, incorreções e dúvidas surgidas na interpretação dos projetos e especificações.

Serviços Técnicos

A demarcação e o acompanhamento dos serviços a executar deverão ser efetuados por equipe de topografia experiente nesta função.

A rede coletora de esgoto será executada conforme projeto aprovado e de acordo com as normas da concessionária local, com os fundos de vala obedecendo rigorosamente os níveis estabelecidos nos perfis e planilhas de cálculos.

Os nivelamentos e locações serão determinados com auxílio de aparelho de precisão.

A locação da rede será feita no passeio ou no terço médio de cada rua e sempre do lado oposto à rede de água potável, salvo indicado em contrário no projeto.

Depois de completada a montagem e antes do completo recobrimento a tubulação será testada a fim de constatar-se estanqueidade da linha.

Para realizar os testes, deve-se recobrir a parte central dos tubos, deixando as juntas a descoberto. De preferência, para facilidade operacional, o trecho a ser testado não deve exceder 100m.

Os reparos ou substituições necessárias serão assinalados e executados imediatamente.

Todos os equipamentos que integram o sistema deverão ser igualmente testados, de acordo com as especificações dos fabricantes e normas vigentes.

Movimento de terra

Abrange todos os serviços de escavação, aterro, reaterro, compactação, carga, descarga e transporte de materiais para áreas de bota-fora.

Os equipamentos a serem utilizados deverão ser adequados aos tipos de escavação. Nas valas de profundidade até 4,00m, com escavação mecânica, serão utilizadas retroescavadeiras, podendo ser utilizada escavação manual no acerto final da vala.

As escavações das valas serão feitas nas profundidades estabelecidas no projeto, acrescidas de 0,15m tendo em vista que a rede coletora ficará apoiada sobre um berço de areia ou pó de pedra com referida espessura.

Não serão permitidas profundidades maiores que 0,20m além das estabelecidas em projeto, para posterior reenchimento. Caso ocorra, o reenchimento será feito com areia devidamente compactada.

As valas terão largura mínima 0,80m para tubos com diâmetro de 100mm a 300mm.

Para profundidades superiores a 2,00m, serão acrescidos 0,15m na largura das valas, para cada metro ou fração de metro a mais.

Caso seja necessário, as valas serão escavadas de modo a se evitar desabamento de suas paredes, devendo o tipo e o método de escoramento adotado serem previamente aprovados pela fiscalização.

O aterro/reaterro das valas para tubulações será processado após a realização dos testes de estanqueidade e até o restabelecimento dos níveis anteriores das superfícies originais.

O aterro hidráulico consistirá no fornecimento e lançamento de material em camada com espessura que exceda a geratriz superior do tubo de 0,20m, visando a proteção do coletor. Este material deverá ser desprovido de detritos vegetais, materiais sólidos e adensado hidraulicamente.

Após o assentamento dos tubos, as valas serão reaterradas em camadas de 0,20m de espessura, compactadas reduzidas à espessura de 0,14m até o nivelamento com o greide de terraplenagem da rua. A compactação deverá ser feita manualmente ou com compactadores mecanizados, com o devido cuidado nas camadas profundas para evitar possíveis deslocamentos dos tubos.

O material utilizado no reaterro será de boa qualidade, isento de pedras e corpos sólidos que possam interferir na integridade dos coletores.

Quando o material escavado não for conveniente ao reaterro, deverá ser substituído por material de boa qualidade selecionado de Empréstimos.

O reaterro e apiloamento de cavas referem-se à reposição dos materiais escavados a mais para permitir a construção de obras aterradas.

Dependendo das dimensões do aterro e do tipo de solo, a compactação poderá ser manual (com soquete de madeira, metálico) ou mecânica (com equipamentos tipo "sapo mecânico" ou "placa vibratória"). A espessura máxima das camadas para compactação não poderá exceder 20cm.

O processo a ser adotado no apiloamento de cavas ou valas, bem como as espessuras máxima das camadas, estão sujeitas à aprovação da fiscalização.

Após a execução do aterro/reaterro, todo material proveniente da escavação que houver sido utilizado deverá ser removido a bota-fora.

ESCORAMENTO

Será utilizado o escoramento sempre que a altura dos taludes de valas e cavas ultrapasse 1,20 m ou quando paredes laterais forem constituídas de solo passível de desmoronamento.

O tipo de escoramento a empregar dependera da qualidade do terreno e da profundidade da vala .Normalmente serão empregados os tipos de escoramento de madeira ,isentos de trincas,falhas ou nós, que possam comprometer a resistência aos esforços que irão suportar .

O escoramento só poderá ser retirado quando o fechamento da vala (aterro ou reaterro)atingir de 0,60 m acima geratriz externa superior da tubulação ou 1,50 m abaixo da superficie

natural do terreno, com a condição de que seja de boa qualidade .A distancia máxima entre o ultimo ponto escorado e a frente da escavação deverá ser de 2,00 m.

O pé da cortina do escoramento deve ficar em cota inferior ao leito da vala, cota esta determinada pela fiscalização em função do terreno .Se por algum motivo, houver a necessidade do escoramento ficar definitivo na vala, deve ser retirada da cortina de escoramento uma faixa de aproximadamente 90 cm abaixo do nível do pavimento da superficie existente.

POÇOS DE VISITAS

Os poços de visitas serão executados com anéis de concreto pré-moldado, com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.

O fundo será de concreto simples no traço 1:3:5 (cimento, areia e brita) com 0,20 m de espessura sobre terrenos firmes ou devidamente consolidados.

Todos os poços de visitas serão dotados de um tampão de ferro fundido articulado tipo para transito pesado, fabricado de acordo com a normas especificas, com o vão livre de 0,60 m para inspeção ,contendo no mínimo a inscrição "ESGOTO".

A fim de evitar o deposito de materiais sólidos no fundo, serão executadas canaletas e almofadas em argamassa de cimento e areia no traço 1:3, que deverão concordar com os coletores afluentes ao poço.

Os coletores que chegarem ao poço com a altura superior a 0,50 m do fundo, serão dotados de tubo de queda.

TUBULAÇÃO

Em todas as fases de transporte, manuseio e empilhamento devem ser tomadas medidas especiais para evitar choque que afetem a integridade dos materiais.

REDE COLETORA

A rede coletora será de tubo rígido PVC com junta elástica, conforme NBR7362, ou polietileno de densidade, nos diâmetros especificados no projeto.

Os tubos não deverão apresentar, através de exames visual, irregularidade de fabricação, tais como: fendas, saliências, curvaturas, depressões ou falhas, etc.

Os tubos serão assentados em cada trecho, de jusante para montante, com bolsa voltada para montante e com assentamento prévio dos tubos dos extremos, obedecendo aos níveis estabelecidos no projeto, com auxílio de fio de nylon bem tracionado, que orientará o nível dos tubos intermediários do respectivo trecho, além do uso de aparelhos topográficos.

Os tubos serão unidos por um anel de borracha apropriado.

Quando houver interrupção nos serviços de assentamento da tubulação, e também em poços de visitas, as bocas dos tubos deverão ser devidamente tamponadas para evitar entupimentos.

Nos trechos em que o recobrimento da tubulação for mínimo (inferior 1 m), deve ser tomadas medidas especiais para sua proteção, esta proteção pode ser feita mediante lajes. Neste caso o tubo deve ser envolvido em material granular ou pó de pedra, permanecendo desvinculado dos demais elementos de proteção.

LIGAÇÕES PREDIAIS

Deverão ser executadas caixas de inspeção, no limite frontal dos lotes ,interligando os coletores provenientes das unidades habitacionais á rede coletora.

Conforme indicação do projeto, alguns ramais efluentes de uma caixa de inspeção serão encaminhados ao poço de visitas mais próximo.

As caixas de inspeção serão pre-moldadas, diametro 40cm e profundidade não inferior a 0,60. Possuirão no fundo almofadas de concordância em concreto simples traço 1:3:5.

Serão utilizadas conexões do tipo selim 90° elástico com travas e curvas 90° para conexão da ligação predial a rede coletora. O selim deverá ser conectado perpendicularmente ao coletor e verticalmente em relação ao solo.

Estas conexões terão as mesmas marcas e características dos tubos da rede coletora, no diâmetro indicado no projeto e serão assentadas em numero de uma para cada casa ,segundo o posicionamento de saídas e ramais.

Os ramais prediais serão de tubo rígido PVC com junta elástica, conforme a NBR 7362 ou polietileno de alta densidade ,com o diâmetro de 100 mm e assentados com declividade igual ou superior a 2%.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

É obrigação da contratada, sem ônus para Prefeitura Municipal de Cajati:

Caso não tenha sido descrito acima algum serviço necessário para executar a obra conforme projeto, é obrigação da contratada, visto que a licitação é por preço global.

Todo ensaio laboratorial necessário para controle tecnológico dos serviços é de obrigação da contratada.

Revisar e adequar os projetos para ajustes necessários, visando à execução da obra, com a devida autorização da fiscalização. Caso haja necessidade de elaborar projetos complementares, estes também ficarão a cargo da contratada.

Obtenção de alvarás, autorização e licenças para execução das obras junto aos órgãos responsáveis, ficam a cargo da contratada.

A disponibilização de energia elétrica provisória / definitiva (rede da concessionária), inclusive com uso de gerador, se necessário, é de responsabilidade da Contratada.

Recuperação de taludes de rios, córregos e valas a céu aberto (solo cimento, enrocamento com pedra de mão ou serviços equivalentes), afetados pela obra em questão, ou que sejam necessárias para a manutenção de sua integridade e estabilidade dos taludes das margens e/ou da rede implantada, será de responsabilidade da contratada

Não será permitido o início e/ou andamento dos serviços sem que as equipes de trabalho estejam devidamente qualificadas e dimensionadas, de posse e uso de EPI's, EPC's, com disponibilidade de todas as ferramentas e equipamentos necessários, materiais necessários para o escoramento e sinalização, e demais itens necessários que garantam o adequado andamento dos serviços e a qualidade final das obras, garantindo a segurança, qualidade e eficiência.

Caso ocorram defeitos e/ ou má qualidades nos serviços executados, seja eles apontados pela FISCALIZAÇÃO ou por reclamação de terceiros, a CONTRATADA deverá solucioná-los, ou iniciar a recuperação (caso se tratar de solução complexa) em prazo máximo de 48 horas a partir da notificação. O não

atendimento ao prazo estabelecido dará direito a PMC de executar os reparos com meios próprios ou de terceiros, cobrando da CONTRATADA os custos dos trabalhos realizados, podendo aplicar as penalidades previstas no edital e legislação vigente.

LIMPEZA

Deverão ser removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios.

Deverá ser realizada a remoção de todo entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de resíduos de construção.

7. REDE DE ENERGIA

Os fabricantes dos materiais deverão ter o protótipo de suas respectivas peças aprovadas pela NEOENERGIA e possuírem Certificado de Registro de Fornecedor.

Quando à execução deste projeto, consultar as normas da concessionária para determinação das marcas dos fabricantes aceitas na época da execução.

Normas

- NBR 5101 - Iluminação pública
- NBR 5410 - Instalações elétricas de baixa tensão

Projeto

Com os elementos em planta e as decisões técnicas de cada via, serão elaborados os desenhos elucidativos e textos complementares aos apresentados neste memorial. De uma maneira geral, o projeto deverá apresentar soluções técnicas e econômicas de acordo com as adequações necessárias à

integração das melhorias propostas, e podem ser resumidas da seguinte forma:

Projeto de Iluminação Pública

Trata-se da implantação de novos postes e luminárias para a iluminação das vias projetadas.

Com o levantamento de campo, serão avaliadas as condições dos materiais utilizados na rede de iluminação existente em todo o trecho e a viabilidade energética em caso de instalação de luminárias de LED.

Braço para Iluminação Pública

O braço de iluminação utilizado será de aço carbono 1010/1020, laminado tipo cisne com sapata, resistência mecânica: F 25daN, flecha residual máxima 07mm.

Revestimento: zincado a quente.

Toda ferragem utilizada deverá ser galvanizada a fogo. Para quaisquer esclarecimentos necessários deverão ser observados as normas e padrões de execução da concessionária.

Comando das Luminárias

Todas as luminárias serão comandadas individualmente por relés fotoelétricos tipo RF-10 ou outro indicado em projeto, acoplados ao próprio corpo da luminária.

Posteamento

Os postes serão de concreto seção circular, com alturas entre 09 e 12 metros (de acordo com a necessidade de cada projeto), todos obedecendo aos padrões da concessionária NEOENERGIA. Todo poste será identificado por gravação em plaqueta metálica ou no mesmo conforme NBR 8451, constando

seu tipo, altura, tração, data de fabricação e nome do fabricante de maneira visível.

O engastamento será feito diretamente no solo e, se necessário, será auxiliado por concretagem de base e deverá ser igual a 10% da altura do poste mais 0,60 metros.

Interligação

Os circuitos de baixa tensão para a distribuição geral da alimentação da iluminação serão provenientes da rede de distribuição da NEOENERGIA.

Nos trechos entre a rede secundária de distribuição da NEOENERGIA e a luminária será empregado com cabo tipo PP com seção nominal mínima de 1,5mm², classe 5, isolamento 0,6/1kV, que serão conectados à rede com conectores apropriados para a seção dos condutores da rede secundária existente em cada poste envolvido no projeto.

As interligações e modificação da rede existente serão executadas pela NEOENERGIA ou por empreiteira indicada pela mesma.

Rede Projetada

A rede de distribuição elétrica será projetada segundo princípios básicos de eficiência energética e segurança, obedecendo aos padrões de construção e materiais utilizados pela concessionária NEOENERGIA.

Rede Primária

No trecho em questão, existe rede primária e possui rede trifásica no ponto de interligação. Para a rede aérea trifásica projetada, serão utilizados cabos protegidos, com seção nominal de acordo com o projeto, através de vãos com extensão média de 35 metros, e serão construídos sobre

estruturas compostas conforme projeto aprovado na concessionária local.

Rede Secundária

No ponto de interligação, a rede secundária será trifásica 220/127V, três fases, com uma extensão de vão médio entre postes de 35 metros.

Para o dimensionamento dos condutores de todos os projetos serão utilizados os cálculos de queda de tensão com tolerância máxima conforme a norma NBR 5410 e a norma da concessionária local.

Os condutores projetados para a alimentação dos circuitos serão de cabos multiplexados, com isolamento 0,6/1kV.

Transformador

O transformador projetado para o trecho em questão deve atender os requisitos exigidos na NEOENERGIA, e para o dimensionamento do mesmo serão calculados em função da quantidade de luminárias instalada no mesmo circuito do transformador.

Serão instalados 02 transformadores trifásico

Proteção

Toda estação transformadora será protegida por chave fusível, indicadora de 25kV - 10kA com abertura sob carga tipo load-buster, e para-raios com tensão nominal de 21kV e corrente de descarga de 10kA.

Obs.: Todos os dados estarão fixados no transformador em plaquetas metálicas.

Aterramento

Todas as carcaças de equipamentos de distribuição serão aterradas. Os para-raios serão aterrados em comum com o neutro. Todos os postes adjacentes ao poste com transformador e todo final de linha efetivo terão o seu neutro aterrado.

Os condutores utilizados para os aterramentos serão de cordoalha cobre nu, na seção de 16mm² para os postes de concreto, uso interno ao poste.

Iluminação

Os conjuntos de iluminação a serem instalados serão compostos por luminária fechada, lâmpada de LED com potência nominal de 150W, e alimentados com cabo com seção nominal mínima de 1,5mm².

As ferragens deverão ser galvanizadas a fogo e toda luminária terá o acionamento individual por relé fotoelétrico.

Materiais

Todos os materiais a serem utilizados deverão ser novos e adquiridos de fornecedores habituais homologados pela NEOENERGIA.



Detalhes


Os detalhes de execução das estruturas, encabeçamento, conjuntos de iluminação e aterramento serão apresentados em projeto para esclarecimento quanto à sua instalação.

Cajati, 03 de dezembro de 2.025

Silverio Domingues

Eng. Civil - CREA 5061285557


ORCAMENTO LOTE 01										LOGO DA EMPRESA	
PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI											
- ESTADO DE SÃO PAULO - SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA											
 PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI							 PREFEITURA DE CAJATI PROGRESSO E DESENVOLVIMENTO				
OBJETO:			OBJETO: CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA DE PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA E EXECUÇÃO DE OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MUNICÍPIO DE CAJATI/SP.				Valor da Obra:		R\$ 2.652.826,96		
LOCAL:			LOCAL: RUA DIAMANTE, BAIRRO JD. HOLD, CAJATI/SP				Prazo da Obra:		540 dias		
UNIDADE REQUISITANTE:			Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Obras e Mobilidade Urbana				Data referência:		03/06/2025		
							BDI:		25,92%		
ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço Unitário	Pr. Unit. + B.D.I.	Pr. Total (R\$)		Pr. Unit. + B.D.I.	Pr. Total (R\$)
1. SERVIÇOS PRELIMINARES											
1.1	SINAPI	03-004-000	PROJETO HIDRÁULICO DE GALERIA PLUVIAL EM TUBOS	M	350,00	R\$ 5,33	R\$ 6,71	R\$ 2.348,50		R\$	-
1.2	SINAPI	03-008-000	ESTUDO HIDROLÓGICO DE VIA PÚBLICA INTEGRANTE DE PROGRAMA DE PAVIMENTAÇÃO E PROJETO HIDRÁULICO, SE NECESSÁRIA GALERIA EM TUBOS	M	553,23	R\$ 5,48	R\$ 6,90	R\$ 3.817,28		R\$	-
1.3	CDHU	01.17.051	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA EM FORMATO A1	UN	3,00	R\$ 2.173,38	R\$ 2.736,72	R\$ 8.210,16		R\$	-
1.4	SINAPI	03-052-000	SERVIÇO DE PLOTAGEM EM PAPEL SULFITE, TAMANHO A1, PRETO E BRANCO	UN	60,00	R\$ 11,36	R\$ 14,30	R\$ 858,00		R\$	-
1.5	SINAPI	16-002-050	ELABORAÇÃO DE DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA O TERMO DE COMPROMISSO AMBIENTAL - TCA OU TERMO DE COMPROMISSO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL - TCRA PARA ATÉ 100 EXEMPLARES ARBÓREOS	UN	1,00	R\$ 26.475,40	R\$ 33.337,82	R\$ 33.337,82		R\$	-
1.6	SINAPI	16-004-001	FICHA DE CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO - FCA, CONFORME INSTRUÇÃO NORMATIVA IPHAN Nº01/2015	UN	1,00	R\$ 8.721,40	R\$ 10.981,98	R\$ 10.981,98		R\$	-
1.7	COMPOSIÇÃO	1	ELABORAÇÃO DE PROJETOS DE INFRA ESTRUTURA , ARQUITETÔNICO E TODOS OS ELEMENTOS COMPLEMENTARES PARA APROVAÇÃO JUNTO AO GRAPROHAB PARA PARCELAMENTO DE SOLO E FUTURA IMPLANTAÇÃO DE 50 UNIDADES HABITACIONAIS	CJ	1,00	R\$ 72.733,92	R\$ 91.586,54	R\$ 91.586,54		R\$	-
1.8	CDHU	02.08.020	PLACA DE IDENTIFICAÇÃO PARA OBRA	M2	6,00	R\$ 879,45	R\$ 1.107,40	R\$ 6.644,40		R\$	-
							SUB TOTAL 1.	R\$ 157.784,68		R\$	-
2. SERVICOS DE LOCAÇÃO E MOBILIZAÇÃO											
2.1	CDHU	02.10.060	LOCAÇÃO DE VIAS, CALÇADAS, TANQUES E LAGOAS	M2	6.481,06	R\$ 1,70	R\$ 2,14	R\$ 13.869,46		R\$	-
2.2	CDHU	02.10.040	LOCAÇÃO DE REDE DE CANALIZAÇÃO	M	350,00	R\$ 1,40	R\$ 1,76	R\$ 616,00		R\$	-
2.3	CDHU	02.02.130	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO ESCRITÓRIO COM 1 VASO SANITÁRIO, 1 LAVATÓRIO E 1 PONTO PARA CHUVEIRO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	6,00	R\$ 1.537,34	R\$ 1.935,81	R\$ 11.614,86		R\$	-
2.4	CDHU	02.02.150	LOCAÇÃO DE CONTAINER TIPO DEPÓSITO - ÁREA MÍNIMA DE 13,80 M²	UNMES	6,00	R\$ 940,91	R\$ 1.184,79	R\$ 7.108,74		R\$	-
2.5	CDHU	45.01.020	ENTRADA COMPLETA DE ÁGUA COM ABRIGO E REGISTRO DE GAVETA, DN= 3/4"	UN	1,00	R\$ 1.393,27	R\$ 1.754,40	R\$ 1.754,40		R\$	-
2.6	SINAPI	101510	ENTRADA DE ENERGIA ELÉTRICA, AÉREA, TRIFÁSICA, COM CAIXA DE EMBUTIR, CABO DE 16 MM2 E DISJUNTOR DIN 50A (NÃO INCLUSO O POSTE DE CONCRETO). AF 07/2020	UN	1,00	R\$ 2.283,73	R\$ 2.875,67	R\$ 2.875,67		R\$	-
2.7	CDHU	68.01.600	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 200 KG, H = 7,00 M	UN	1,00	R\$ 1.649,43	R\$ 2.076,96	R\$ 2.076,96		R\$	-
							SUB TOTAL 2.	R\$ 39.916,09		R\$	-
3. TERRAPLANAGEM											
3.1	DER	22.01.02.99	LIMP.TERRENO C/DEST.ARV.PERIMETRO<=78CM	M2	23.220,86	R\$ 1,73	R\$ 1,73	R\$ 40.172,08		R\$	-
3.2	DER	22.01.07.99	CARGA DE MATERIAL DE LIMPEZA DE ESCAV.	M3	3.483,12	R\$ 5,14	R\$ 5,14	R\$ 17.903,23		R\$	-
3.3	DER	22.03.11.99	TRANSPORTE MATERIAL DE LIMPEZA ATÉ 1 KM	M3*KM	3.483,12	R\$ 10,29	R\$ 10,29	R\$ 35.841,30		R\$	-
3.4	DER	22.03.12.99	TRANSPORTE MATERIAL DE LIMP.ALEM DE 1 KM	M3*KM	12.330,27	R\$ 6,43	R\$ 6,43	R\$ 79.283,63		R\$	-
3.5	DER	22.02.07.99	ESCAV.,CARGA E DESC.MAT.SIL-ARG.NO CORTE	M3	27.675,81	R\$ 10,88	R\$ 10,88	R\$ 301.112,81		R\$	-
3.6	DER	22.03.03.99	TRANSPORTE DE 1/2 CATEGORIA ATÉ 5 KM	M3*KM	125.648,17	R\$ 4,39	R\$ 4,39	R\$ 551.595,46		R\$	-
3.7	CDHU	54.01.010	REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MECANIZADA DE SUPERFÍCIE, SEM CONTROLE DO PROCTOR NORMAL	M2	8.301,78	R\$ 3,54	R\$ 4,45	R\$ 36.942,92		R\$	-
3.8	CDHU	54.01.400	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	6.481,06	R\$ 24,78	R\$ 31,20	R\$ 202.209,07		R\$	-
							SUB TOTAL 3.	R\$ 1.265.060,50		R\$	-



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA



OBJETO:

OBJETO: CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA DE PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA E EXECUÇÃO DE OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MUNICÍPIO DE CAJATI/SP.

Valor da Obra:

R\$ 2.652.826,96

LOCAL:

LOCAL: RUA DIAMANTE, BAIRRO JD. HOLD, CAJATI/SP

Prazo da Obra:

540 dias

UNIDADE REQUISITANTE:

Unidade Requisitante: Secretaria Municipal de Obras e Mobilidade Urbana

Data referência:

03/06/2025

BDI:

25,92%

ITEM	FONTE	COD.	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	Preço Unitário	Pr. Unit. + B.D.I.	Pr. Total (R\$)
7. REDE DE ENERGIA								
7.1	CDHU	68.01.670	POSTE DE CONCRETO CIRCULAR, 300 KG, H = 9,00 M	UN	18,00	R\$ 1.753,78	R\$ 2.208,35	R\$ 39.750,30
7.2	CDHU	68.02.020	ESTRUTURA TIPO M1	UN	18,00	R\$ 788,33	R\$ 992,66	R\$ 17.867,88
7.3	CDHU	36.09.020	TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 225 KVA, CLASSE 15 KV, A ÓLEO	UN	2,00	R\$ 42.530,30	R\$ 53.554,15	R\$ 107.108,30
7.4	CDHU	39.25.030	CABO DE COBRE DE 50 MM², ISOLAMENTO 15/25 KV - ISOLAÇÃO EPR 105°C	M	1.939,36	R\$ 114,24	R\$ 143,85	R\$ 278.976,93
7.5	SINAPI	105843	GUINDAUTO HIDRÁULICO, CAPACIDADE MÁXIMA DE CARGA 6200 KG, MOMENTO MÁXIMO DE CARGA 11,7 TM, ALCANCE MÁXIMO HORIZONTAL 9,70 M, INCLUSIVE CAMINHÃO TOCO PBT 16.000 KG, POTÊNCIA DE 189 CV E CESTA AÉREA COM ISOLAMENTO CLASSE C - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF 01/2025	H	40,00	R\$ 88,05	R\$ 110,87	R\$ 4.434,80
7.6	CDHU	41.10.060	BRAÇO EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1" X 1,00 M PARA FIXAÇÃO DE UMA LUMINÁRIA	UN	18,00	R\$ 111,78	R\$ 140,75	R\$ 2.533,50
7.7	CDHU	41.11.703	LUMINÁRIA PÚBLICA LED RETANGULAR PARA POSTE, FLUXO LUMINOSO DE 14200 A 18000 LM, EFICIÊNCIA MÍNIMA DE 120 LM/W - POTÊNCIA DE 100 W/120 W	UN	18,00	R\$ 738,92	R\$ 930,44	R\$ 16.747,92
7.8	CDHU	41.11.440	SUPORTE TUBULAR DE FIXAÇÃO EM POSTE PARA 1 LUMINÁRIA TIPO PÉTALA	UN	18,00	R\$ 91,81	R\$ 115,60	R\$ 2.080,80
7.9	CDHU	39.03.170	CABO DE COBRE DE 2,5 MM², ISOLAMENTO 0,6/1 KV - ISOLAÇÃO EM PVC 70°C	M	108,00	R\$ 4,39	R\$ 5,52	R\$ 596,16
7.10	CDHU	40.11.010	RELÉ FOTOELÉTRICO 50/60 HZ, 110/220 V, 1200 VA, COMPLETO	UN	18,00	R\$ 97,40	R\$ 122,64	R\$ 2.207,52
							SUB TOTAL 7.	R\$ 472.304,11
							TOTAL GERAL	R\$ 2.652.826,96

LOGO DA EMPRESA

PROPOSTA DO LICITANTE :

R\$ -

BDI LICITANTE


0,00%

Pr. Unit. + B.D.I.	Pr. Total (R\$)
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -
	R\$ -

Responsável pelo orçamento: _____
Título profissional:
nº Conselho de classe:

DADOS DO LICITANTE	
RAZÃO SOCIAL:	
CNPJ:	
ENDEREÇO:	
RESPONSÁVEL PELA EMPRESA:	
TEL. CONTATO:	
VALIDADE DA PROPOSTA:	
DATA DA PROPOSTA:	

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4>



PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
 DATUM OFICIAL - SIRGAS2000
 MERIDIANO CENTRAL 51º WGr

LATITUDE = 24°44'40.720\"S
 LONGITUDE = 48°06'42.150\" W

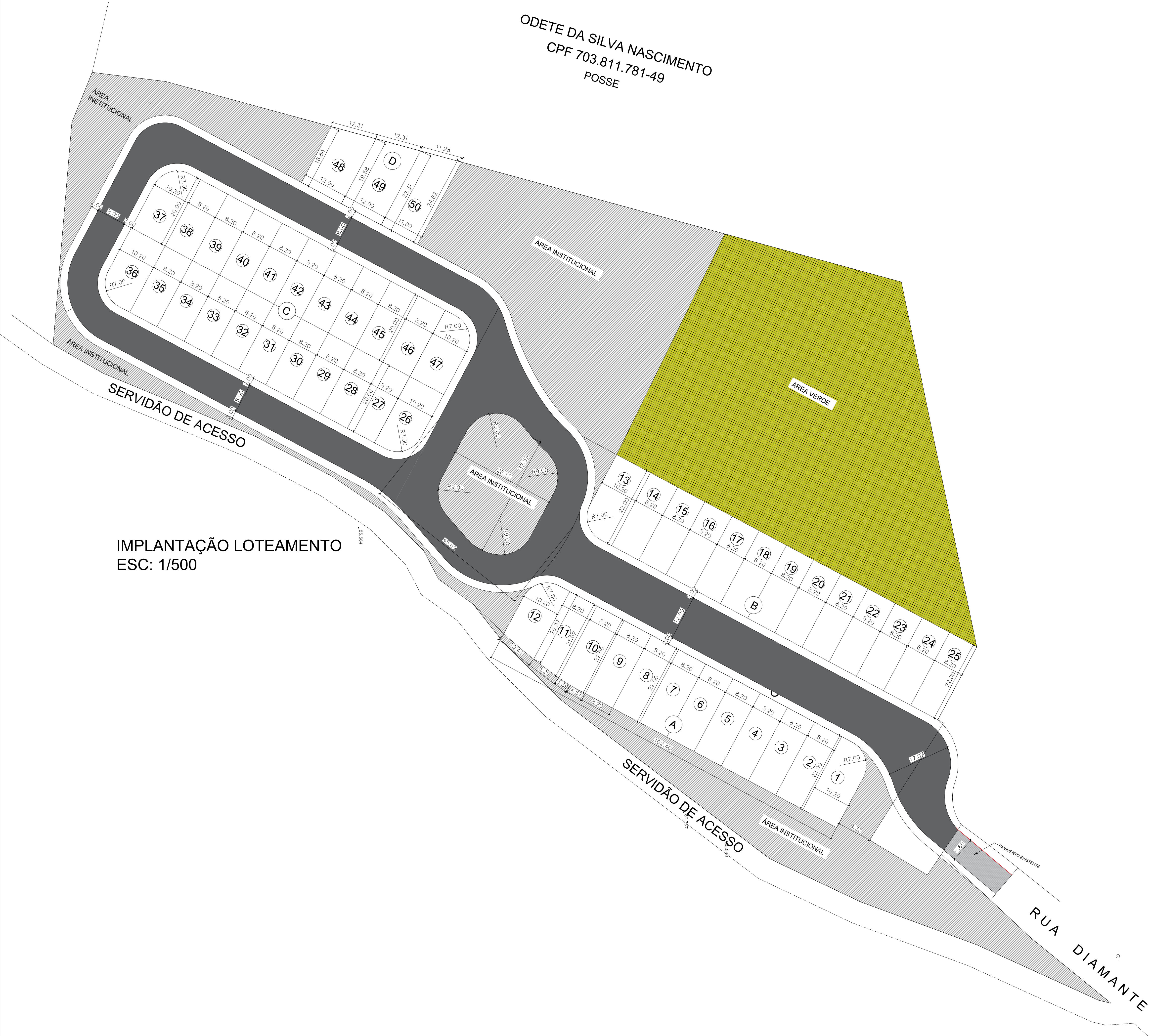
01/05

ESCALA : 1 : 700

AREA TOTAL 28.921,90 m²

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº SILVERIO DOMINGUES

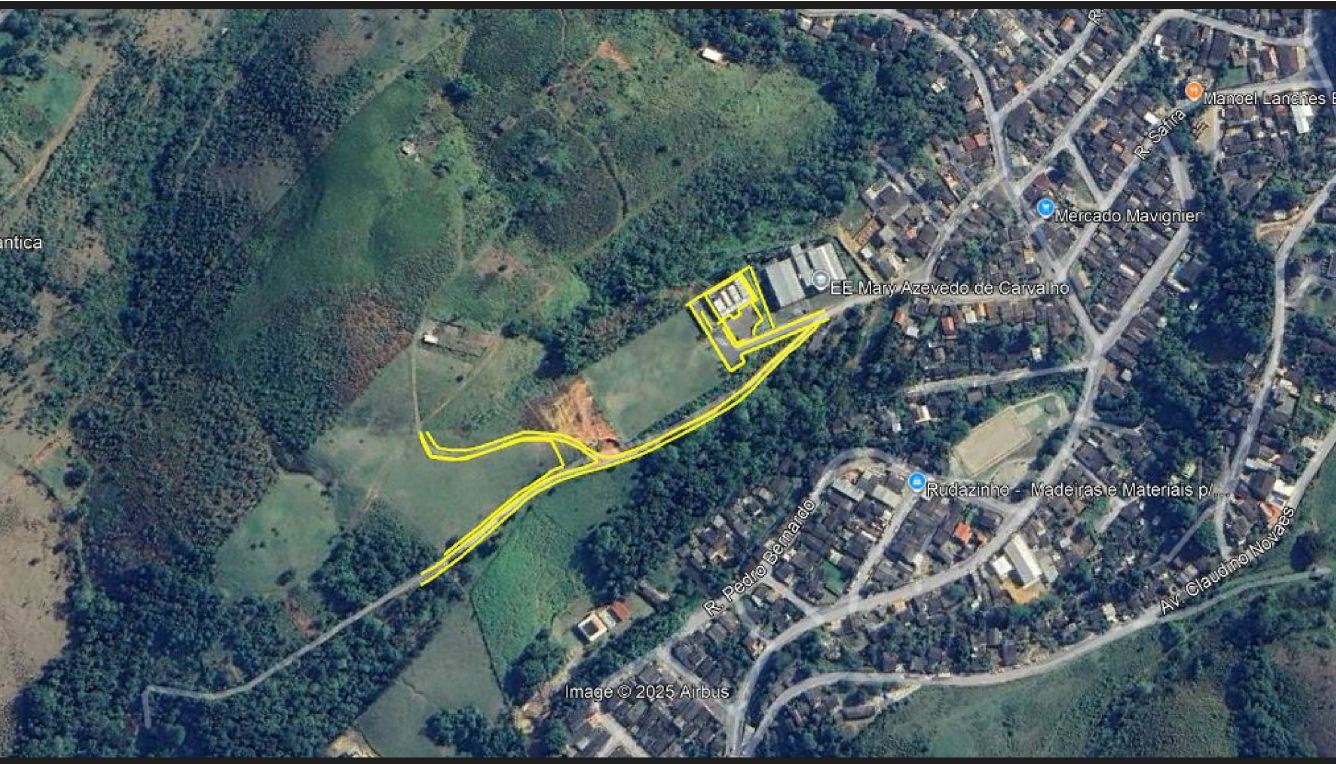
Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cnpj.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C3-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C3-46D4-17C4



INFORMAÇÕES DE COORDENADAS



CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - SEM ESCALA



LOTEAMENTO GERAL

03/05

PROJETO : CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIOS: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

MUNICÍPIO : CAJATI/SP

COMARCA : CAJATI

DATA : MAIO DE 2025.

ESCALA : 1 : 500

Quadro das Áreas e Perímetros:

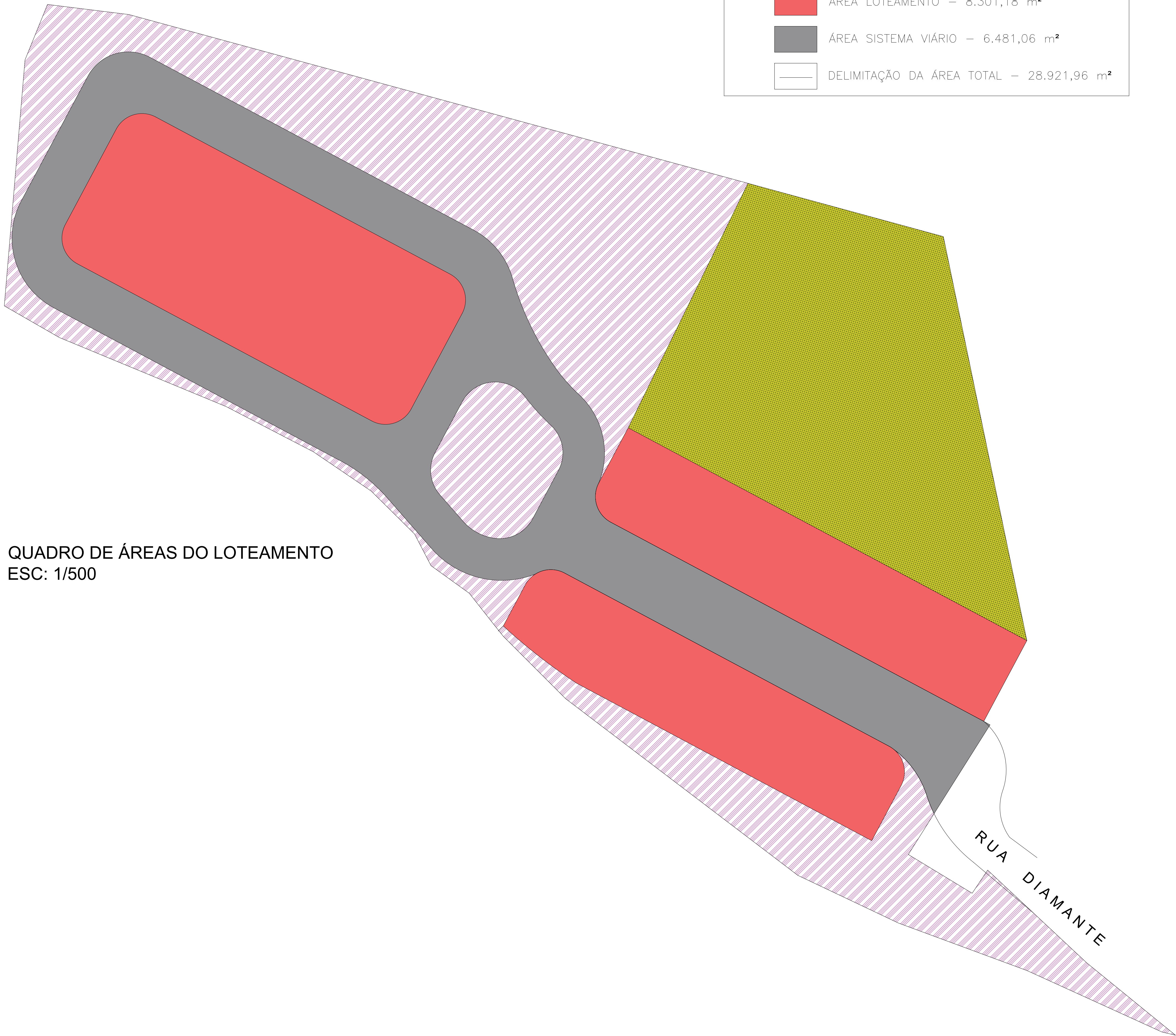
Descrição:

LOTEAMENTO	8.301,78 m²
ÁREA VERDE	5.701,70 m²
ÁREA INSTITUCIONAL	8.438,02 m²
ÁREA SISTEMA VIÁRIO	6.481,06 m²
ÁREA CONSTRUÍDA	2.693,00 m²
ÁREA TOTAL	28.921,96 m²

Quadro de Assinaturas:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº SILVERIO DOMINGUES



QUADRO DE ÁREAS DO LOTEAMENTO
ESC: 1/500

	ÁREA INSTITUCIONAL – 8.438,02 m²
	ÁREA VERDE – 5.701,70 m²
	ÁREA LOTEAMENTO – 8.301,18 m²
	ÁREA SISTEMA VIÁRIO – 6.481,06 m²
	DELIMITAÇÃO DA ÁREA TOTAL – 28.921,96 m²

INFORMAÇÕES DE COORDENADAS

NQ

NG

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR
DATUM OFICIAL – SIRGAS2000
MERIDIANO CENTRAL 51° WGr

LATITUDE = 24°44'40.720"S
LONGITUDE = 48°06'42.150" W

N.M.

N.W.

N.E.

E

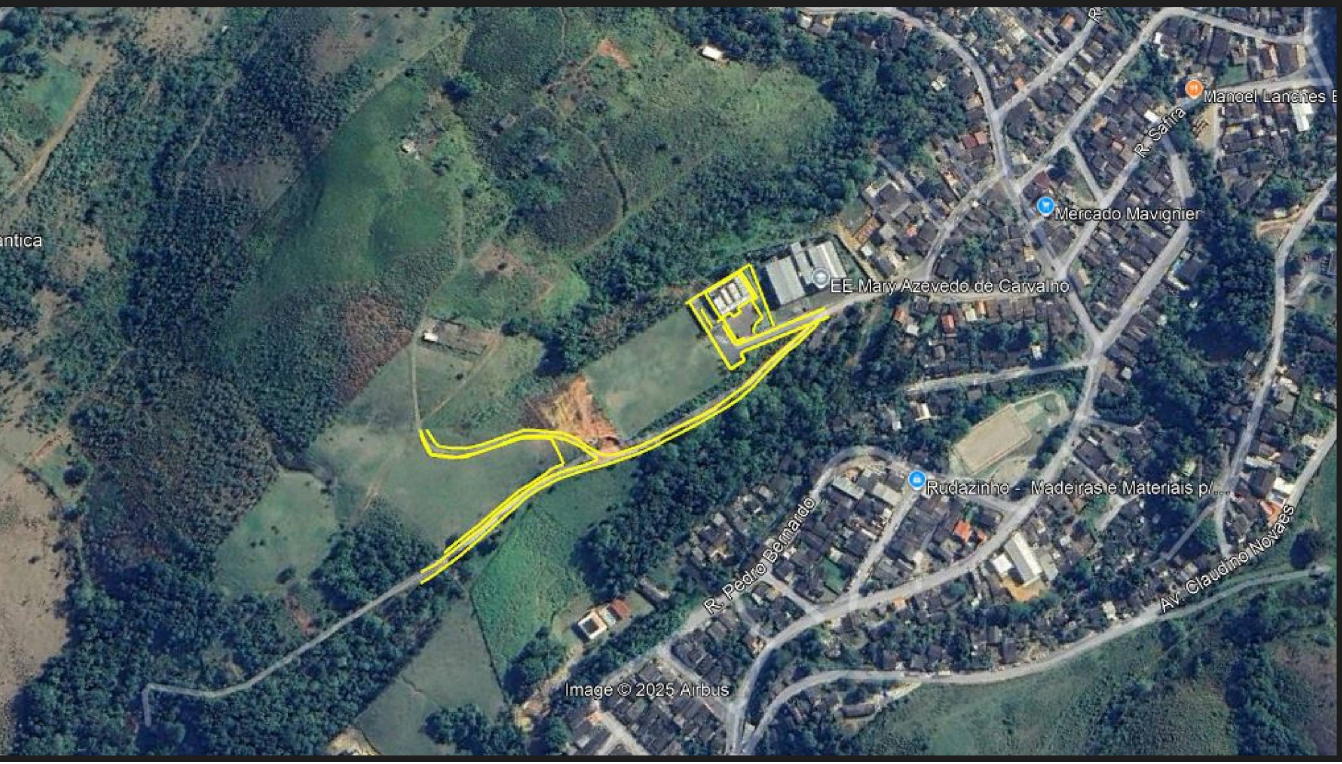
S.E.

S

S.W.

W

CROQUI DE LOCALIZAÇÃO - SEM ESCALA



LEVANTAMENTO CADASTRAL

04/05

PROJETO: CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS

PROPRIETÁRIOS: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

MUNICÍPIO: CAJATI/SP

COMARCA: CAJATI

DATA: MAIO DE 2025.

ESCALA: 1 : 500

Quadro das Áreas e Perímetros:

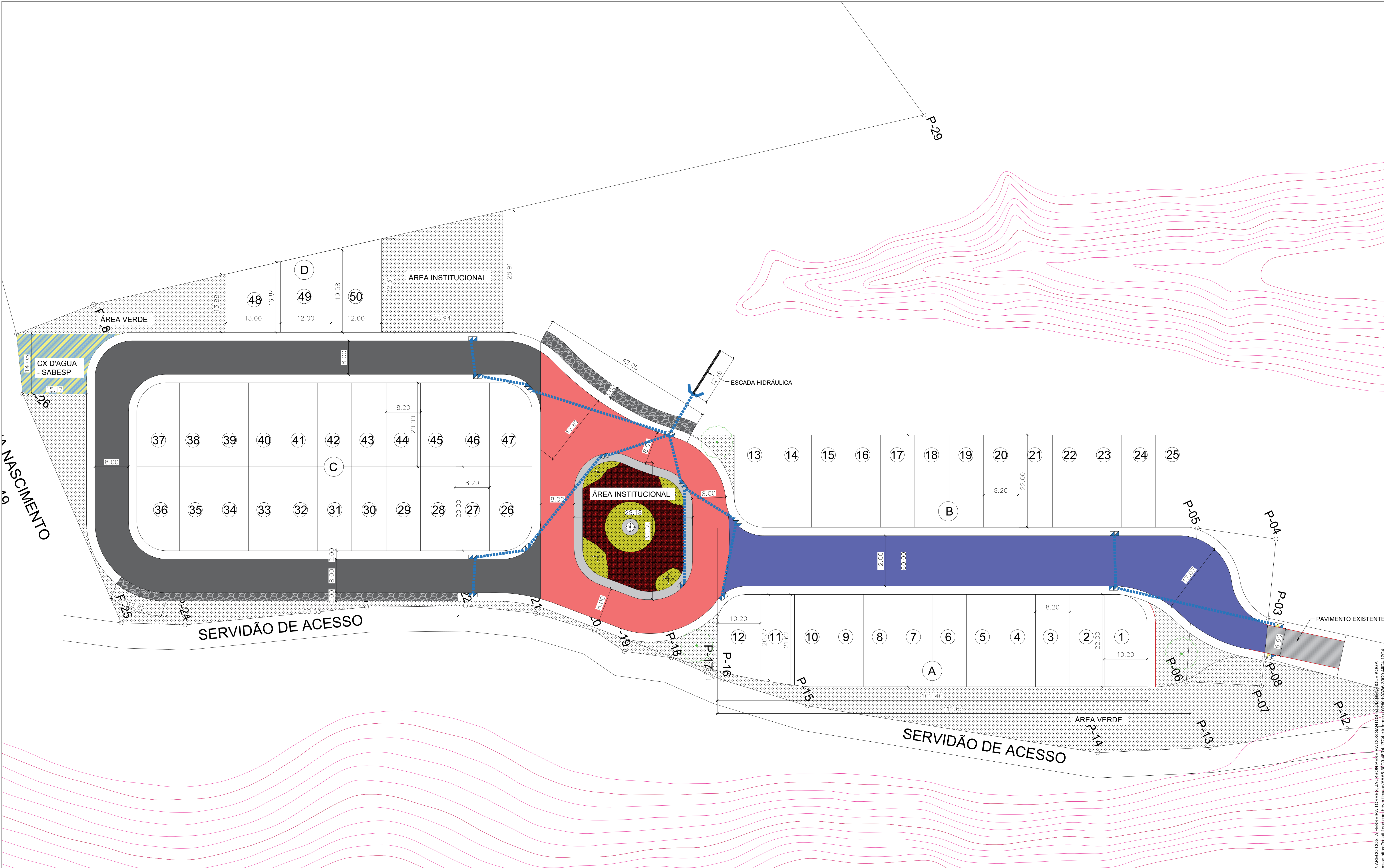
Descrição:	
LOTEAMENTO	8.301,78 m²
ÁREA VERDE	5.701,70 m²
ÁREA INSTITUCIONAL	8.438,02 m²
ÁREA SISTEMA VIÁRIO	6.481,06 m²
ÁREA TOTAL	28.921,96 m²

Quadro de Assinaturas:

PROPRIETÁRIO: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI


RESPONSÁVEL TÉCNICO: ENGº SILVERIO DOMINGUES

Resp. Téc.: BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA
ENG. AGRÔNOMO, ENG. FLORESTAL E AGRIMENSOR
CREA-SP: 5063574819

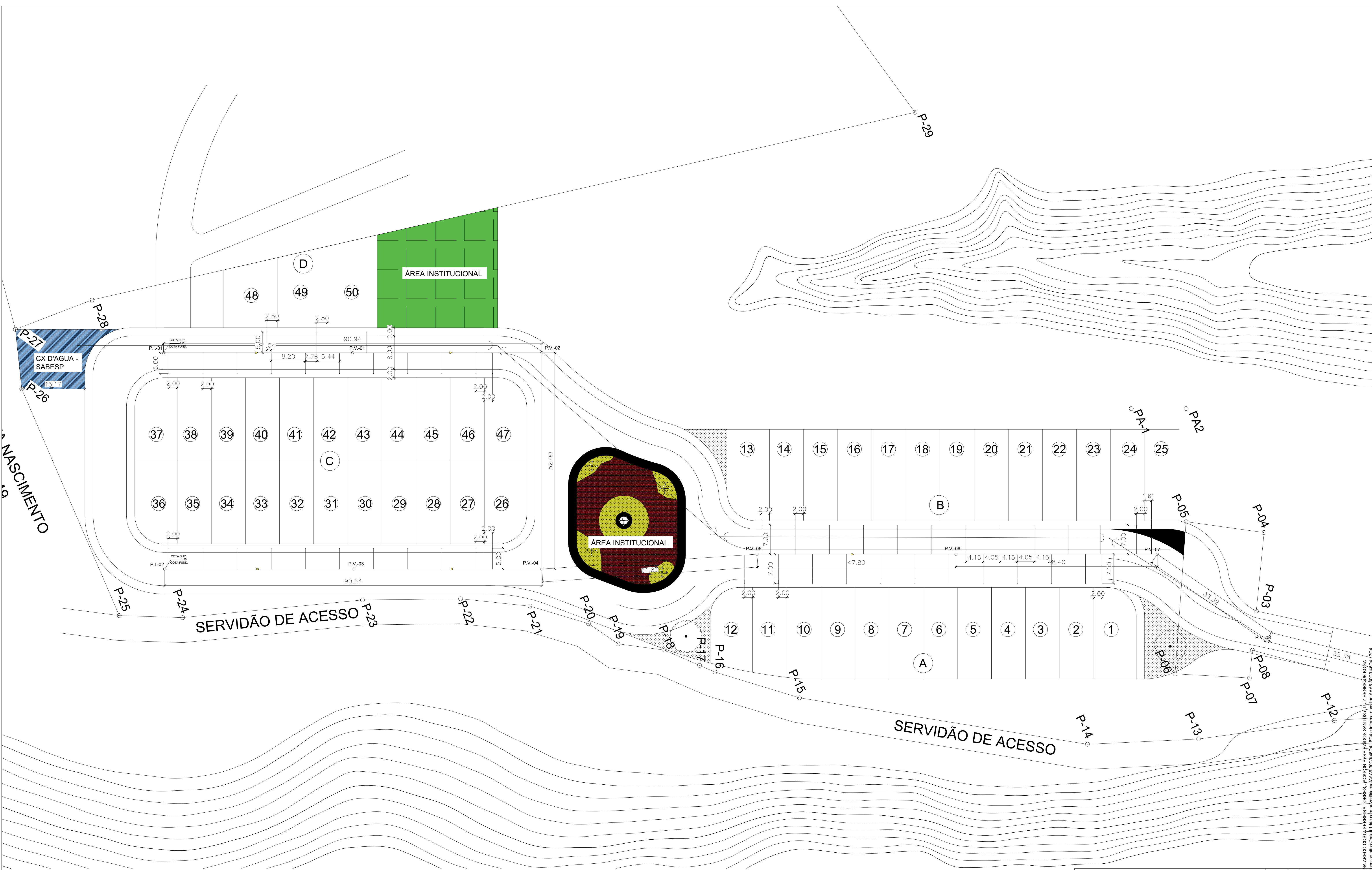


PLANTA BAIXA - IMPLANTAÇÃO
ESC. 1/400

- NOTA -
- 1 - A IMAGEM DE FUNDO NÃO ESTÁ CORRETA EM RELAÇÃO A ESCALA DO DESENHO
 - 2 - SERÃO EXECUTADAS 50 CASAS
 - 3 - TERÁ 2 ÁREAS INSTITUCIONAIS

CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI			RESPONSÁVEL TÉCNICO:
PROJETO: INFRAESTRUTURA URBANA - IMPLANTAÇÃO DA RUA PROJETADA P/ CONJUNTO HABITACIONAL MCMV	TÍTULO: INFRAESTRUTURA URBANA		JORGE VITOR F. CARVALHO ENGENHEIRO CIVIL CREA-SP: 50708/09928
LOCAL: JARDIM HOLD - CAJATI/SP	DATA: JAN/2024		REVISÃO: 0
FOLHA: 01 DE 01			

SNÍDRA REGINA ARECO COSTA PEREIRA TORRES, JACSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE NOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse: <https://portal.sp.gov.br/assinaturas>. Assinatura: <https://portal.sp.gov.br/assinaturas> e <https://portal.sp.gov.br/assinaturas>




PLANTA BAIXA - IMPLANTAÇÃO
ESC. 1/400

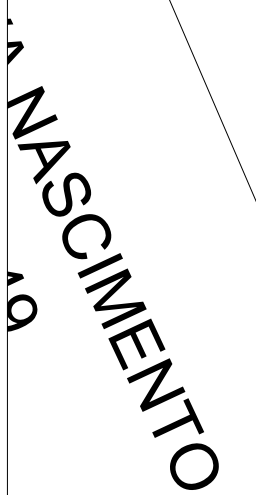
- NOTA -
- 1 - A IMAGEM DE FUNDO NÃO ESTÁ CORRETA EM RELAÇÃO A ESCALA DO DESENHO
 - 2 - SERÃO EXECUTADAS 50 CASAS
 - 3 - TERÁ 2 ÁREAS INSTITUCIONAIS

CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI		RESPONSÁVEL TÉCNICO: JORGE VITOR F. CARVALHO ENGENHEIRO CIVIL CREA-SP: 50708/09928	
PROJETO: INFRAESTRUTURA URBANA - IMPLANTAÇÃO DA RUA PROJETADA P/ CONJUNTO HABITACIONAL MCMV		FOLHA: ÚNICA	
TÍTULO: INFRAESTRUTURA URBANA		ESCALA: S/ESCALA	
LOCAL: JARDIM HOLD - CAJATI/SP		DATA: JAN/2025	
		REVISÃO: 0	

Para verificar a validade das assinaturas, acesse: portal.mec.br/assinaturas

SINARA REGINA ARECO COSTA PEREIRA TORRES, JACSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE NOVA
Assinatura do Responsável Técnico e do Responsável pelo Projeto

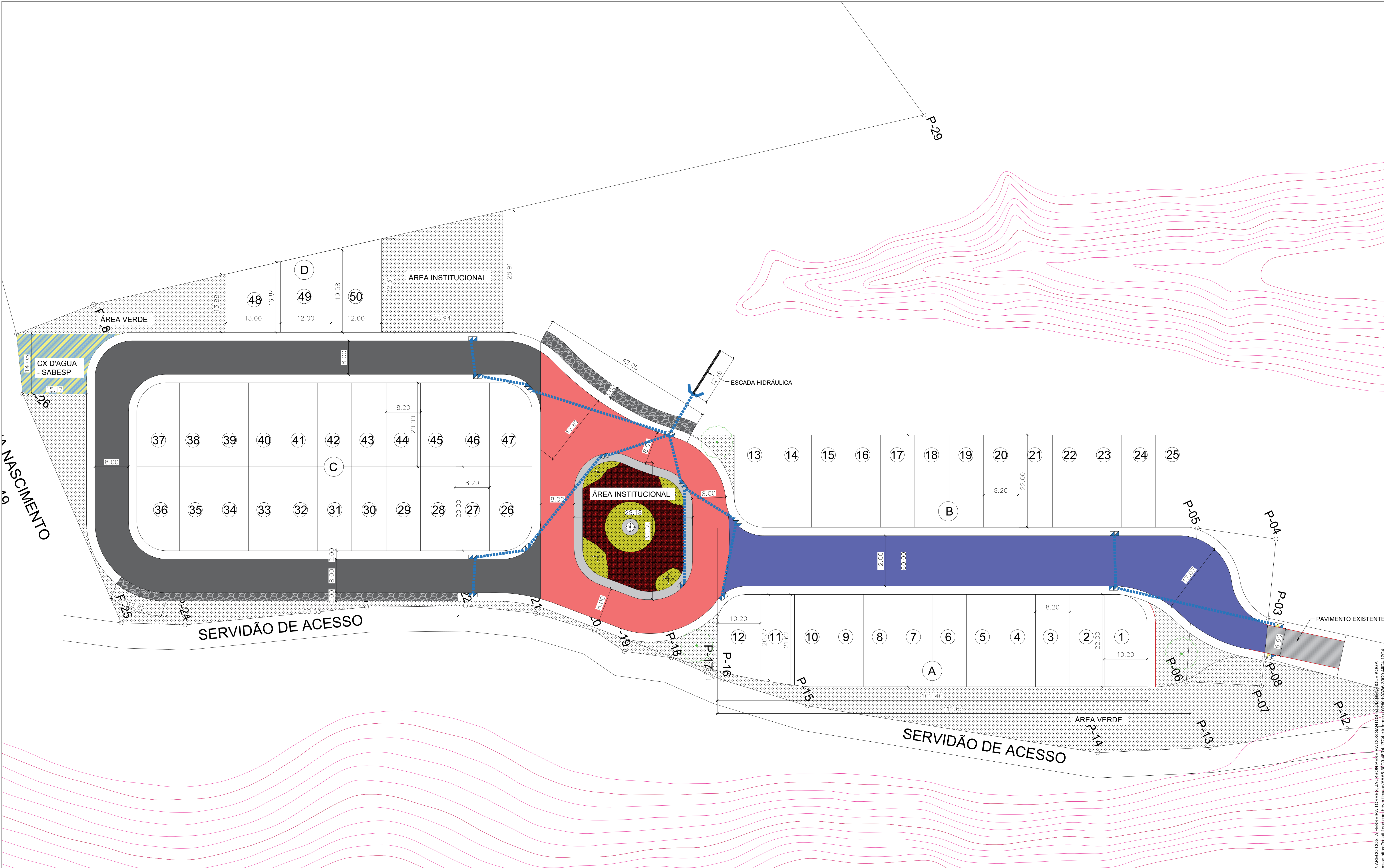




NOTA -

- 1 - A IMAGEM DE FUNDO NÃO ESTÁ CORRETA EM RELAÇÃO A ESCALA DO DESENHO
- 2 - SERÃO EXECUTADAS 50 CASAS
- 3 - TERÁ 2 ÁREAS INSTITUCIONAIS



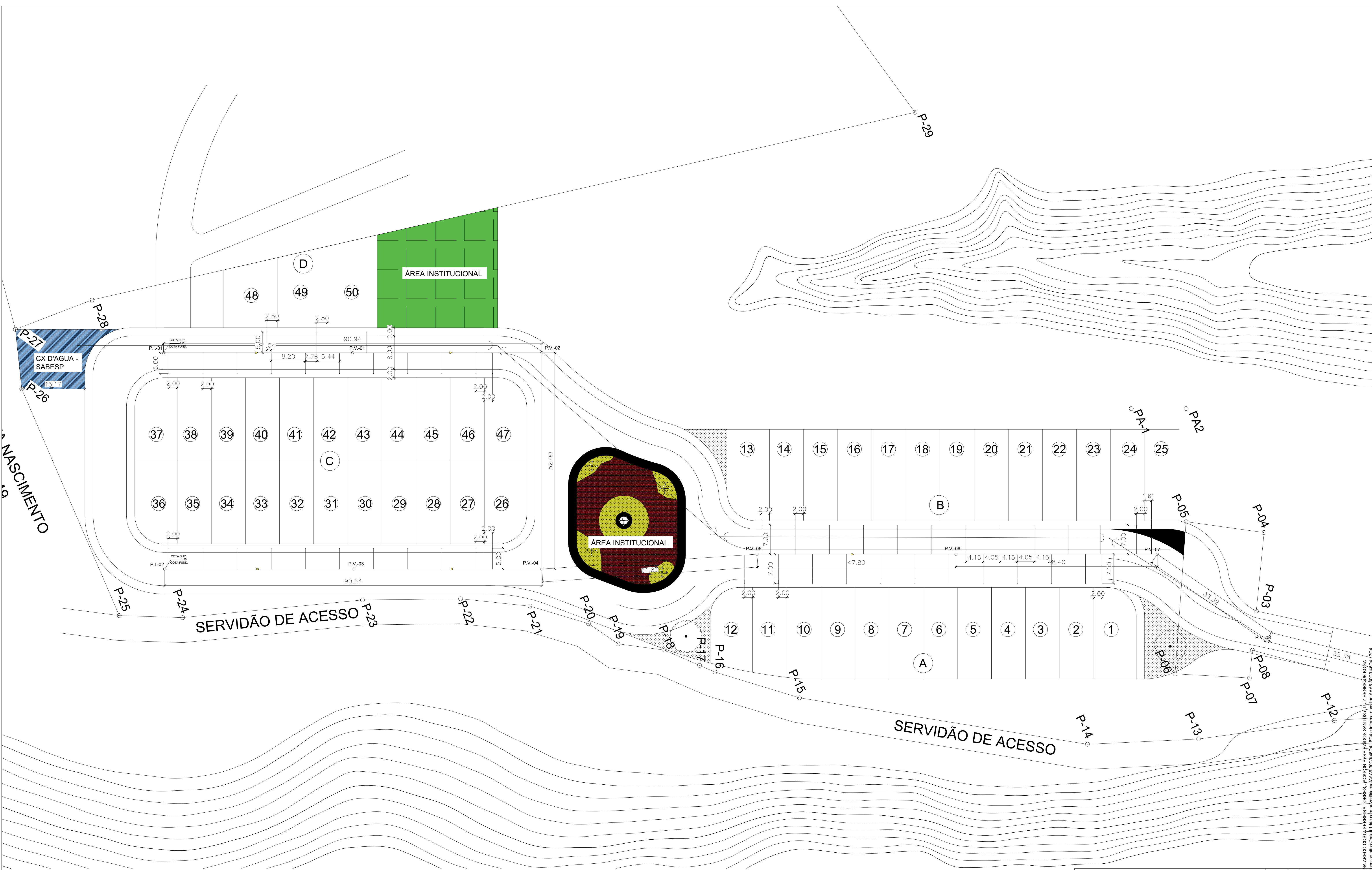


PLANTA BAIXA - IMPLANTAÇÃO
ESC. 1/400

- NOTA -
- 1 - A IMAGEM DE FUNDO NÃO ESTÁ CORRETA EM RELAÇÃO A ESCALA DO DESENHO
 - 2 - SERÃO EXECUTADAS 50 CASAS
 - 3 - TERÁ 2 ÁREAS INSTITUCIONAIS

CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI		RESPONSÁVEL TÉCNICO: JORGE VITOR F. CARVALHO ENGENHEIRO CIVIL CREA-SP: 50708/09928	
PROJETO: INFRAESTRUTURA URBANA - IMPLANTAÇÃO DA RUA PROJETADA P/ CONJUNTO HABITACIONAL MCMV		FOLHA: 01 UNICA	
TÍTULO: INFRAESTRUTURA URBANA		ESCALA: S/ESCALA	
LOCAL: JARDIM HOLD - CAJATI/SP		DATA: JAN/2024	
		REVISÃO: 0	

SINIRA REGINA ARECO COSTA PEREIRA TORRES
JACSON PEREIRA DOS SANTOS
LUIZ HENRIQUE NOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse: portal.sp.gov.br/assinaturas



PLANTA BAIXA - IMPLANTAÇÃO
ESC. 1/400

- NOTA -
- 1 - A IMAGEM DE FUNDO NÃO ESTÁ CORRETA EM RELAÇÃO A ESCALA DO DESENHO
 - 2 - SERÃO EXECUTADAS 50 CASAS
 - 3 - TERÁ 2 ÁREAS INSTITUCIONAIS

CLIENTE: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI		RESPONSÁVEL TÉCNICO: JORGE VITOR F. CARVALHO ENGENHEIRO CIVIL CREA-SP: 50708/09928	
PROJETO: INFRAESTRUTURA URBANA - IMPLANTAÇÃO DA RUA PROJETADA P/ CONJUNTO HABITACIONAL MCMV		FOLHA: ÚNICA	
TÍTULO: INFRAESTRUTURA URBANA		ESCALA: S/ESCALA	
LOCAL: JARDIM HOLD - CAJATI/SP		DATA: JAN/2025	
		REVISÃO: 0	

Para verificar a validade das assinaturas, acesse: portal.cta.br/portal/assinaturas

SINARA REGINA ARECO COSTA PEREIRA TORRES, JACSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE NOVA
Assinaram digitalmente este projeto em 10/01/2025 às 14:05:17h no sistema de Assinatura Eletrônica do CTA.

Para verificar a validade das assinaturas, acesse: portal.cta.br/portal/assinaturas

SINARA REGINA ARECO COSTA PEREIRA TORRES, JACSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE NOVA
Assinaram digitalmente este projeto em 10/01/2025 às 14:05:17h no sistema de Assinatura Eletrônica do CTA.



Relatório de Sondagem

Revisão 0

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/3

Obra: Implantação casas e rua

Emissão
20/05/2025

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP



GEOISSA
ENGENHARIA
TOPOGRAFIA E SONDAGEM

Você conhece nossos serviços?

- Demarcação de lote
- Levantamento Topográfico
- Projetos de Loteamentos
- Locação de Obras
- Georreferenciamento com Certificação no INCRA
- Regularizações e Retificação de Áreas
- Desmembramento e Unificação
- Usucapião
- Cadastro Ambiental Rural (CAR)
- Sondagem de Solo - SPT

Contatos
(14) 99842-2224 | 3204-7767
geoissa@outlook.com
Rua: Rio branco, 16-80 | Bauru/SP

1. INTRODUÇÃO

BAURU - SP
RUA RIO BRANCO, 16-80
(14) 99842-2224 - (14) 3204-7767

Resp. Técnico


BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA
ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4



Relatório de Sondagem

Revisão

0

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 2/3

Obra: Implantação casas e rua

Emissão

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP

20/05/2025

Apresentamos este relatório de prospecção geotécnica e geológica do solo através de sondagem de simples reconhecimento com SPT, executada conforme as versões atuais das seguintes normas da ABNT: NBR 6484, NBR 6502 e NBR 13441.

2. SERVIÇOS EXECUTADOS

Execução de **15** sondagem(ns), com o total de **85,75** m perfurado(s).

3. METODOLOGIA

O processo de perfuração da sondagem inicia-se com emprego do trado concha ou cavadeira até a profundidade de 1m, nos avanços de perfuração subsequentes, intercalados pela realização de ensaio e amostragem, utiliza-se o trado helicoidal até atingir o nível d'água ou quando o avanço da perfuração for inferior a 5 cm após 10 min de operação. A partir de então passa-se ao método de perfuração por circulação d'água. Durante o processo de perfuração utiliza-se a instalação de tubo de revestimento para estabilidade das paredes do furo.

A cada metro de perfuração, a partir de 1 m de profundidade, são colhidas amostras do solo por meio do amostrador-padrão e executado o SPT.

O SPT é realizado apoiando-se, inicialmente, a composição de cravação na profundidade da cota de ensaio e, em seguida, posicionando o martelo sobre a cabeça de bater, anotando-se as penetrações relativas ao avanço estático, caso ocorram, nesses dois estágios iniciais. A cravação do amostrador-padrão se dá através de impactos sucessivos do martelo caindo livremente de uma altura de 75 cm de elevação, anotando-se, separadamente, a quantidade de golpes para a penetração de cada um dos três segmentos de 15 cm do amostrador-padrão. O índice de resistência à penetração N é a soma da quantidade de golpes da 2ª e da 3ª sequência de penetração correspondente aos dois últimos segmentos de 15 cm do amostrador-padrão.

As amostras são coletadas do bico do amostrador-padrão e acondicionadas em recipientes herméticos para, através de exames tátil visuais, determinar a classificação do material quanto a sua granulometria, plasticidade, cor e origem.

4. EQUIPAMENTOS UTILIZADOS

Maquina de Sondagem : Modelo CD100 R , Marca Diamondtech ano 2023

- a) tubos de revestimento;
- b) hastes de perfuração/cravação;
- c) trado-concha ou cavadeira manual;
- d) trado helicoidal;
- e) trépano/peça de lavagem;
- f) amostrador-padrão;
- g) cabeça de bater;
- h) martelo padronizado;
- i) baldinho para esgotar o furo;
- j) medidor de nível d'água;
- k) metro de balcão ou trena;
- l) recipientes para amostras;
- m) ferramentas gerais necessárias para a operação;

5. ANEXOS

- Perfil individual de sondagem;
- Memorial fotográfico;
- Croqui de localização de sondagem.

Relatório de Sondagem

Revisão 0

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 3/3

Obra: Implantação casas e rua

Emissão
20/05/2025

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP



Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-001

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página	1/1
--------	-----

Obra: Implantação casas e rua

Data

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Caiati/SP

06/05/2025

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	—	—	—	—	—
		Sistema: Mecanizado						

Perfuração: TO-Trado Oco

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes		Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material		
		Golpes 15 cm			Penetração 30 cm												
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	$\frac{1^a + 2^a}{2}$	20	30	$\frac{2^a + 3^a}{2}$	40				50	
Ausente (06/05/2025)	TO	7,45													0,00	Vegetação, verde.	
															0,15		
				10	11	11	21	22	1								Silte arenoargiloso, vermelho e verde escuro, compacto.
				13	17	18	30	35	2							2,00	
				19	18	18	37	36	3							3,00	Silte arenoargiloso, vermelho claro e branco, compacto.
				18	17	18	35	35	4							4,00	Silte arenoargiloso, vermelho, compacto.
				20	20	20	40	40	5							5,00	Silte arenoargiloso, vermelho e branco compacto.
				22	22	22	44	44	6							6,00	Silte arenoargiloso, vermelho e verde escuro, compacto.
				23	24	27	47	51	7							7,00	Silte arenoargiloso, vermelho claro, muito compacto.
																7,45	Silte arenoargiloso com pedregulho, vermelho claro e branco, muito compacto.
									8								LIMITE DE SONDAGEM
									9								Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).
						10											
						11											
						12											
						13											
						14											
						15											
						16											
						17											
						18											
						19											
						20											
						21											

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGGE. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

[Handwritten Signature]

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e JULIZ HENRIQUE KOGA. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4.



B. J. F.

BAURU -SP
RUA RIO BRANCO, 16-80
(14) 99842-2224 - (14) 3204-7767

Resp. Técnico			
---------------	--	--	--

BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA
ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635



		GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA										0025/25		
		Sondagem de Reconhecimento com SPT										SP-001		
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI Obra: Implantação casas e rua Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP										Página 1/1 Data 06/05/2025		
Nível d'água					Cota da boca do furo: —					Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 06/05/2025					Revestimento: 0,00 m					Início 10 min 20 min 30 min Término				
Final: Ausente 06/05/2025										— — — — —				
Perfuração: TO-Trado Oco														
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material		
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª					
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.			
02	TO	1,00	1,30	1,45	10 15	11 15	11 15	21	22	0,15	Silte arenoargiloso, vermelho e verde escuro, compacto.			
03	TO	2,00	2,30	2,45	13 15	17 15	18 15	30	35	2,00	Silte arenoargiloso, vermelho claro e branco, compacto.			
04	TO	3,00	3,30	3,45	19 15	18 15	18 15	37	36	3,00	Silte arenoargiloso, vermelho, compacto.			
05	TO	4,00	4,30	4,45	18 15	17 15	18 15	35	35	4,00	Silte arenoargiloso, vermelho e branco, compacto.			
06	TO	5,00	5,30	5,45	20 15	20 15	20 15	40	40	5,00	Silte arenoargiloso, vermelho e verde escuro, compacto.			
07	TO	6,00	6,30	6,45	22 15	22 15	22 15	44	44	6,00	Silte arenoargiloso, vermelho claro, muito compacto.			
08	TO	7,00	7,30	7,45	23 15	24 15	27 15	47	51	7,00	Silte arenoargiloso com pedregulho, vermelho claro e branco, muito compacto.			
										7,45	LIMITE DE SONDAAGEM			
Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).														
Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOÇA Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4 e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4														
BAURU - SP RUA RIO BRANCO, 16-80 (14) 99842-2224 - (14) 3204-7767					Resp. Técnico  BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635									

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOÇA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

Memorial Fotográfico

SP-001

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 06/05/2025

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP



Foto 1 – SPT01

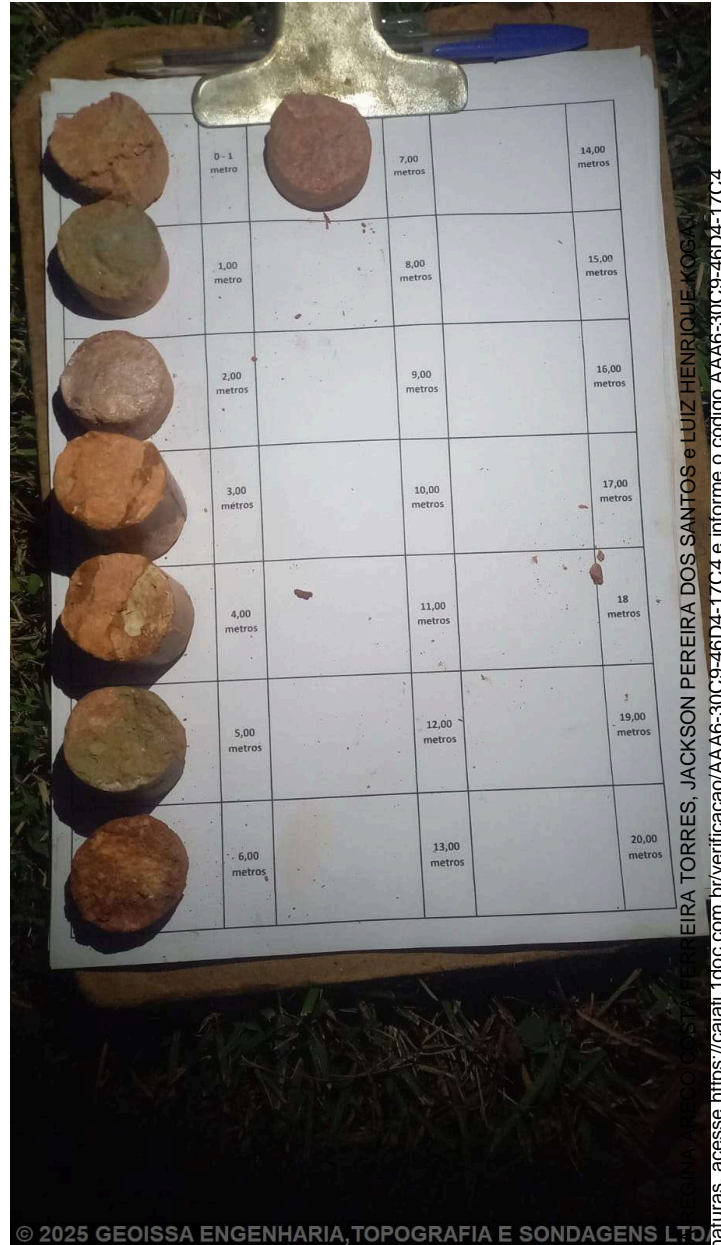


Foto 2 – SPT01

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-002

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Obra: Implantação casas e rua

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP

Página	1/1
--------	-----

Data	07/05/2025
------	------------

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm	Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100	Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m
Ø Revestimento:	63,5 mm	Sistema: Mecanizado	Nível d'água: Ausente

Ensaio de Avanço por Circulação d'Água

Início	10 min	20 min	30 min	Término
–	–	–	–	–

Perfuração: TO-Trado Oco


N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes		Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material	
		Golpes 15 cm			Penetração 30 cm											
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	<div><div>$\frac{1^a + 2^a}{2}$</div>$\frac{2^a + 3^a}{2}$</div>									
Ausente (07/05/2025)	TO						0							0,00		Vegetação, verde. Silte argiloso, vermelho claro e marrom escuro, médio. Silte argiloso, vermelho e cinza escuro, mole a duro. Silte argiloso com pedregulho, vermelho escuro e branco, duro. Silte argiloso com pedregulho, vermelho escuro e branco, duro. LIMITE DE SONDAGEM <u>Obs.:</u> Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020)
		4	4	5	8	9	1							0,15		
		2	2	2	4	4	2							2,00		
		4	6	9	10	15	3									
		13	15	15	28	30	4									
		17	17	19	34	36	5									
		18	18	19	36	37	6									
		19	19	19	38	38	7							7,00		
		23	24	27	47	51	8							8,00		
						9										
						10										
						11										
						12										
						13										
						14										
						15										
						16										
						17										
						18										
						19										
						20										
						21										

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON DE SOUZA FERREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020)

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://caiat1.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4



		GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAgens LTDA										0025/25		
		Sondagem de Reconhecimento com SPT										SP-002		
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI Obra: Implantação casas e rua Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP										Página 1/1 Data 07/05/2025		
Nível d'água					Cota da boca do furo: —					Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025					Revestimento: 0,00 m					Início 10 min 20 min 30 min Término				
Final: Ausente 07/05/2025										— — — — —				
Perfuração: TO-Trado Oco														
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material		
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª					
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.			
02	TO	1,00	1,30	1,45	4/15	4/15	5/15	8	9	0,15	Silte argiloso, vermelho claro e marrom escuro, médio.			
03	TO	2,00	2,30	2,45	2/15	2/15	2/15	4	4	2,00	Silte argiloso, vermelho e cinza escuro, de mole a duro.			
04	TO	3,00	3,30	3,45	4/15	6/15	9/15	10	15					
05	TO	4,00	4,30	4,45	13/15	15/15	15/15	28	30					
06	TO	5,00	5,30	5,45	17/15	17/15	19/15	34	36					
07	TO	6,00	6,30	6,45	18/15	18/15	19/15	36	37					
08	TO	7,00	7,30	7,45	19/15	19/15	19/15	38	38	7,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho escuro e branco, duro.			
09	TO	8,00	8,30	8,45	23/15	24/15	27/15	47	51	8,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho escuro e branco, duro.			
										8,45	LIMITE DE SONDAgEM			
Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).														
<div>BAURU - SP RUA RIO BRANCO, 16-80 (14) 99842-2224 - (14) 3204-7767</div> <div>Resp. Técnico BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635</div>														

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

Memorial Fotográfico

SP-002

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP



Foto 1 – SPT02

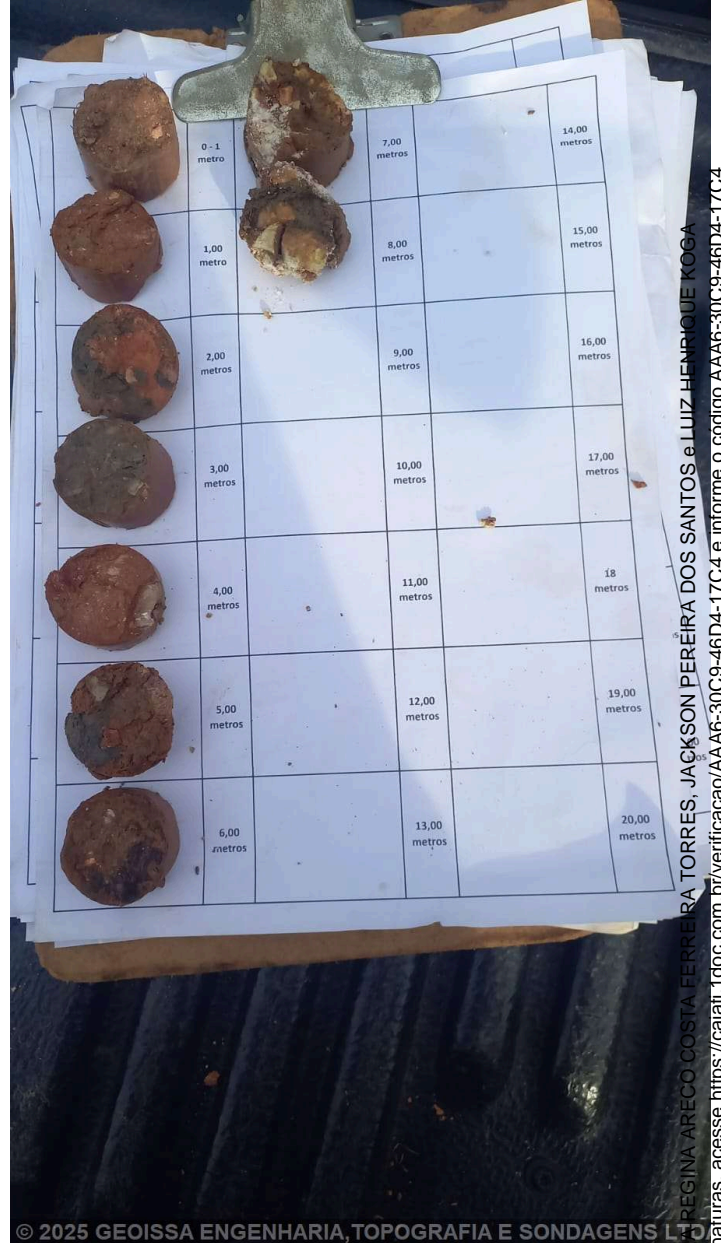


Foto 2 – SPT02

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-003

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página	1/1
--------	-----

Obra: Implantação casas e rua

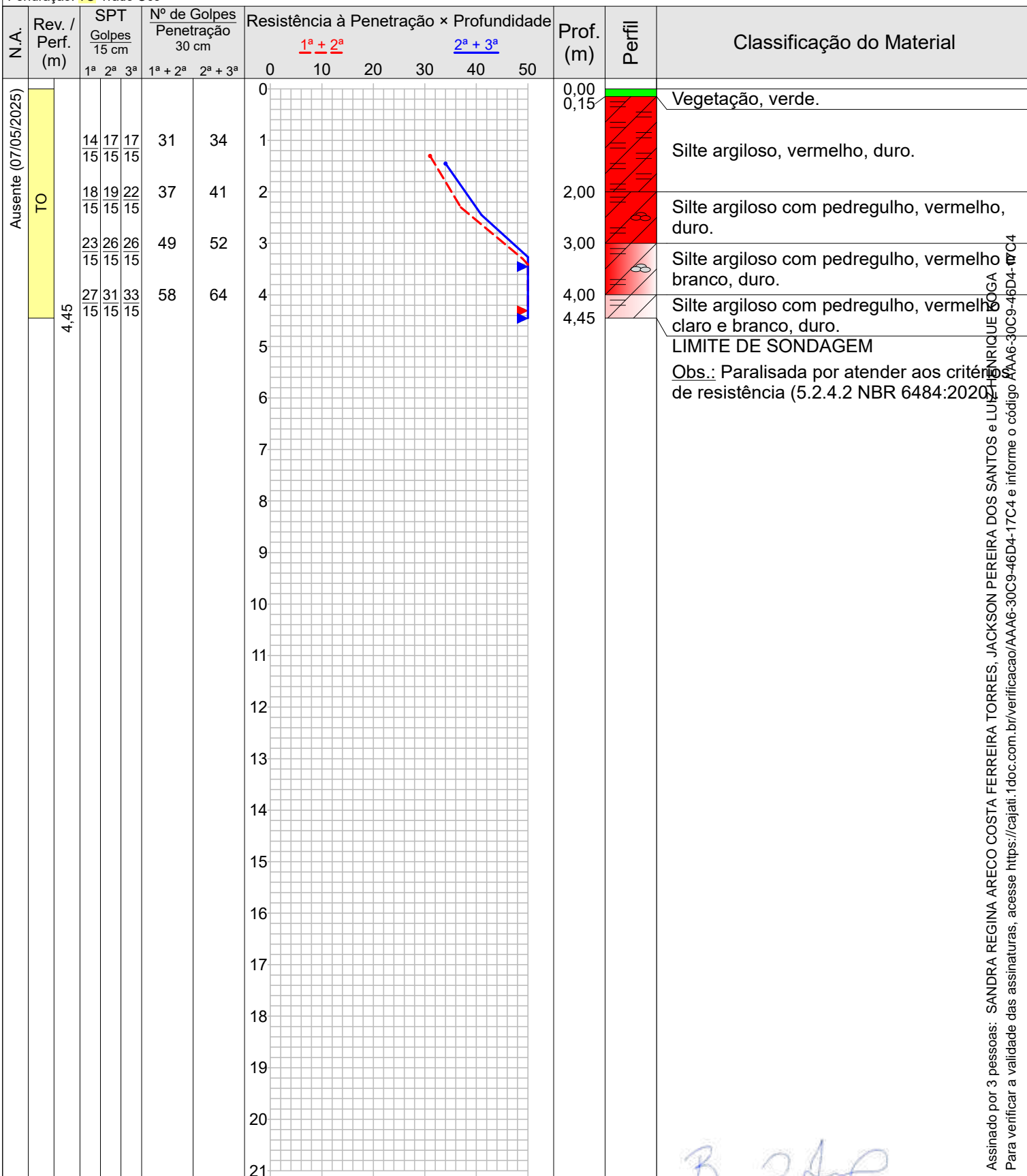
Data

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Caiati/SP

07/05/2025




Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	—	—	—	—	—
		Sistema: Mecanizado						

Perfuração: TO-Trado Oco



Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ GONCALVES DE OLIVEIRA JUNIOR. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://ajajaj1.doc.com/verificacao/AAA6-30C946DD-17C4> e informe o código de verificação AAA6-30C946DD-17C4.

CONFORME NBR 6484:2020

		GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA										0025/25			
		Sondagem de Reconhecimento com SPT										SP-003			
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI Obra: Implantação casas e rua Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP										Página 1/1 Data 07/05/2025			
Nível d'água					Cota da boca do furo: —					Ensaio de Avanço por Circulação d'Água					
Inicial: Ausente 07/05/2025					Revestimento: 0,00 m					Início 10 min 20 min 30 min Término					
Final: Ausente 07/05/2025										— — — — —					
Perfuração: TO-Trado Oco															
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material			
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª						
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.				
02	TO	1,00	1,30	1,45	14 15	17 15	17 15	31	34	0,15	Silte argiloso, vermelho, duro.				
03	TO	2,00	2,30	2,45	18 15	19 15	22 15	37	41	2,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho, duro.				
04	TO	3,00	3,30	3,45	23 15	26 15	26 15	49	52	3,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho e branco, duro.				
05	TO	4,00	4,30	4,45	27 15	31 15	33 15	58	64	4,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e branco, duro.				
										4,45	LIMITE DE SONDAGEM				
Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).															
BAURU - SP RUA RIO BRANCO, 16-80 (14) 99842-2224 - (14) 3204-7767										Resp. Técnico  BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635					
Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4 e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4															

Memorial Fotográfico

SP-003

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025



Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP



Foto 1 – SPT03



Foto 2 – SPT03

		GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA										0025/25		
		Sondagem de Reconhecimento com SPT										SP-004		
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI Obra: Implantação casas e rua Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP										Página 1/1 Data 07/05/2025		
Nível d'água					Cota da boca do furo: —					Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025					Revestimento: 0,00 m					Início 10 min 20 min 30 min Término				
Final: Ausente 07/05/2025										— — — — —				
Perfuração: TO-Trado Oco														
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material		
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª					
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.			
02	TO	1,00	1,30	1,45	16 15	17 15	17 15	33	34	0,15	Silte argiloso, vermelho escuro e marrom, duro.			
03	TO	2,00	2,30	2,45	18 15	19 15	19 15	37	38					
04	TO	3,00	3,30	3,45	19 15	22 15	23 15	41	45					
05	TO	4,00	4,30	4,45	27 15	28 15	29 15	55	57					
											4,45	LIMITE DE SONDAGEM		
Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).														
BAURU - SP RUA RIO BRANCO, 16-80 (14) 99842-2224 - (14) 3204-7767							Resp. Técnico  BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635							

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

CONFIRME NBR 6484:2020

Memorial Fotográfico

SP-004

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025


Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP





Foto 1 – SPT04



Foto 2 – SPT04

<div><div><div><div>GEOISSA</div><div>ENGENHARIA</div></div></div><div><div>GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA</div><div>0025/25</div></div></div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
<div><div><div>Sondagem de Reconhecimento com SPT</div><div>SP-005</div></div><div><div><div>Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI</div><div>Obra: Implantação casas e rua</div><div>Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP</div></div><div><div>Página 1/1</div><div>Data 07/05/2025</div></div></div></div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
<div><div><div><div>Ext.: 50,8 mm</div><div>Altura de queda: 75 cm</div><div>Cota da boca do furo: —</div></div><div><div>Int.: 34,9 mm</div><div>Peso: 65 kgf</div><div>Revestimento: 0,00 m</div></div><div><div>Ø Amostrador</div><div>Ø Revestimento: 63,5 mm</div><div>Sistema: Mecanizado</div></div><div><div>Nível d'água: Ausente</div><div>Ensaio de Avanço por Circulação d'Água</div></div></div><table><tr><td>Início</td><td>10 min</td><td>20 min</td><td>30 min</td><td>Término</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr></table></div>										Início	10 min	20 min	30 min	Término	—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Início	10 min	20 min	30 min	Término																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
—	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
<div>Perfuração: TO-Trado Oco</div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
<table><tr><td rowspan="2">N.A.</td><td rowspan="2">Rev. / Perf. (m)</td><td colspan="3">SPT</td><td colspan="2">Nº de Golpes</td><td colspan="5">Resistência à Penetração × Profundidade</td><td rowspan="2">Prof. (m)</td><td rowspan="2">Perfil</td><td rowspan="2">Classificação do Material</td></tr><tr><td colspan="3">Golpes 15 cm</td><td colspan="2">Penetração 30 cm</td><td colspan="5"></td></tr><tr><td></td><td></td><td>1ª</td><td>2ª</td><td>3ª</td><td>1ª + 2ª</td><td>2ª + 3ª</td><td>0</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="12">Ausente (07/05/2025)</td><td rowspan="12">TO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0,00</td><td></td><td rowspan="12"><div>Vegetação, verde.</div><div>Silte argiloso, vermelho claro e marrom escuro, de médio a duro.</div><div>Silte argiloso com pedregulho, vermelho escuro e branco, duro.</div><div>LIMITE DE SONDAAGEM</div><div>Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020)</div></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0,15</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>5</td><td>5</td><td>9</td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>11</td><td>14</td><td>20</td><td>25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td></td></tr><tr><td>16</td><td>17</td><td>17</td><td>33</td><td>34</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td></td></tr><tr><td>18</td><td>19</td><td>19</td><td>37</td><td>38</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td></td></tr><tr><td>17</td><td>19</td><td>19</td><td>36</td><td>38</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>9</td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td></td></tr><tr><td>22</td><td>23</td><td>26</td><td>45</td><td>49</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td><td></td></tr><tr><td>27</td><td>28</td><td>29</td><td>55</td><td>57</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>14</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>15</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>17</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>19</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>20</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>21</td><td></td></tr></table>										N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material	Golpes 15 cm			Penetração 30 cm									1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50				Ausente (07/05/2025)	TO												0,00		<div>Vegetação, verde.</div> <div>Silte argiloso, vermelho claro e marrom escuro, de médio a duro.</div> <div>Silte argiloso com pedregulho, vermelho escuro e branco, duro.</div> <div>LIMITE DE SONDAAGEM</div> <div>Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020)</div>												0,15		4	5	5	9	10							1		15	15	15									2		9	11	14	20	25							3		15	15	15									4		16	17	17	33	34							5		15	15	15									6		18	19	19	37	38							7		15	15	15									8		17	19	19	36	38							9		15	15	15									10		22	23	26	45	49							11		15	15	15									12		27	28	29	55	57							13		15	15	15									14													15													16													17													18													19													20													21	
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		Golpes 15 cm			Penetração 30 cm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
Ausente (07/05/2025)	TO												0,00		<div>Vegetação, verde.</div> <div>Silte argiloso, vermelho claro e marrom escuro, de médio a duro.</div> <div>Silte argiloso com pedregulho, vermelho escuro e branco, duro.</div> <div>LIMITE DE SONDAAGEM</div> <div>Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020)</div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
													0,15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		4	5	5	9	10							1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		15	15	15									2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		9	11	14	20	25							3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		15	15	15									4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		16	17	17	33	34							5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		15	15	15									6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		18	19	19	37	38							7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		15	15	15									8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		17	19	19	36	38							9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
		15	15	15									10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
22	23	26	45	49							11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
15	15	15									12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
27	28	29	55	57							13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
15	15	15									14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
											15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
											16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
											17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
											18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
											19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
											20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
											21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<div><div><div>BAURU -SP</div><div>RUA RIO BRANCO, 16-80</div><div>(14) 99842-2224 - (14) 3204-7767</div></div><div><div>Resp. Técnico</div><div>BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA</div><div>ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635</div></div></div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																

		GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA										0025/25		
		Sondagem de Reconhecimento com SPT										SP-005		
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI Obra: Implantação casas e rua Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP										Página 1/1 Data 07/05/2025		
Nível d'água					Cota da boca do furo: —					Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025					Revestimento: 0,00 m					Início 10 min 20 min 30 min Término				
Final: Ausente 07/05/2025										— — — — —				
Perfuração: TO-Trado Oco														
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material		
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª					
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.			
02	TO	1,00	1,30	1,45	4/15	5/15	5/15	9	10	0,15	Silte argiloso, vermelho claro e marrom escuro, de médio a duro.			
03	TO	2,00	2,30	2,45	9/15	11/15	14/15	20	25					
04	TO	3,00	3,30	3,45	16/15	17/15	17/15	33	34					
05	TO	4,00	4,30	4,45	18/15	19/15	19/15	37	38					
06	TO	5,00	5,30	5,45	17/15	19/15	19/15	36	38	6,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho escuro e branco, duro.			
07	TO	6,00	6,30	6,45	22/15	23/15	26/15	45	49					
08	TO	7,00	7,30	7,45	27/15	28/15	29/15	55	57					
7,45											LIMITE DE SONDAGEM			
Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).														
Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4 e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4														
BAURU - SP RUA RIO BRANCO, 16-80 (14) 99842-2224 - (14) 3204-7767							Resp. Técnico  BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635							

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

Memorial Fotográfico**SP-005**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025


Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP




Foto 1 – SPT05



Foto 2 – SPT05

<div><div><div><div>GEOISSA</div><div>ENGENHARIA</div></div></div><div><div>GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA</div><div>0025/25</div></div></div>																																																																																																																																																																																																																																			
<div><div><div>Sondagem de Reconhecimento com SPT</div><div>SP-006</div></div><div><div>Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI</div><div>Obra: Implantação casas e rua</div><div>Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP</div></div><div><div>Página 1/1</div><div>Data 07/05/2025</div></div></div>																																																																																																																																																																																																																																			
<div><div><div>Ext.: 50,8 mm</div><div>Altura de queda: 75 cm</div><div>Cota da boca do furo: —</div><div>Ensaio de Avanço por Circulação d'Água</div></div><div><div>Ø Amostrador</div><div>Int.: 34,9 mm</div><div>Peso: 65 kgf</div><div>Revestimento: 0,00 m</div><div>Início</div><div>10 min</div><div>20 min</div><div>30 min</div><div>Término</div></div><div><div>Ø Revestimento: 63,5 mm</div><div>Escala vertical: 1:100</div><div>Sistema: Mecanizado</div><div>Nível d'água: Ausente</div><div>—</div><div>—</div><div>—</div><div>—</div><div>—</div></div></div>																																																																																																																																																																																																																																			
<div>Perfuração: TO-Trado Oco</div>																																																																																																																																																																																																																																			
<table><tr><th rowspan="3">N.A.</th><th rowspan="3">Rev. / Perf. (m)</th><th colspan="3">SPT</th><th colspan="2">Nº de Golpes Penetração 30 cm</th><th colspan="5">Resistência à Penetração × Profundidade</th><th rowspan="3">Prof. (m)</th><th rowspan="3">Perfil</th><th rowspan="3">Classificação do Material</th></tr><tr><th colspan="3">Golpes 15 cm</th><th colspan="2"></th><th colspan="5"></th></tr><tr><th>1ª</th><th>2ª</th><th>3ª</th><th>1ª + 2ª</th><th>2ª + 3ª</th><th>0</th><th>10</th><th>20</th><th>30</th><th>40</th><th>50</th></tr></table>										N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material	Golpes 15 cm										1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50																																																																																																																																																																																						
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material																																																																																																																																																																																																																					
		Golpes 15 cm																																																																																																																																																																																																																																	
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40				50																																																																																																																																																																																																																				
<div><div><div>Ausente (07/05/2025)</div><div>TO</div><div>8,45</div></div><table><tr><td>6</td><td>6</td><td>6</td><td>12</td><td>12</td><td>0</td><td colspan="5"></td><td>0,00</td><td></td><td>Vegetação, verde.</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td>1</td><td colspan="5"></td><td>0,15</td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>6</td><td>8</td><td>12</td><td>14</td><td>2</td><td colspan="5"></td><td>2,00</td><td></td><td>Silte argiloso, vermelho claro e branco, rijo.</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td>3</td><td colspan="5"></td><td>3,00</td><td></td><td>Silte argiloso, vermelho claro e vermelho, rijo.</td></tr><tr><td>9</td><td>10</td><td>13</td><td>19</td><td>23</td><td>4</td><td colspan="5"></td><td>4,00</td><td></td><td>Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e branco, muito rijo.</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td>5</td><td colspan="5"></td><td>5,00</td><td></td><td>Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e branco, duro.</td></tr><tr><td>14</td><td>14</td><td>17</td><td>28</td><td>31</td><td>6</td><td colspan="5"></td><td>6,00</td><td></td><td>Silte argiloso, verde claro e marrom, duro.</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td>7</td><td colspan="5"></td><td>7,00</td><td></td><td>Silte argiloso, verde claro e marrom, duro.</td></tr><tr><td>17</td><td>19</td><td>20</td><td>36</td><td>39</td><td>8</td><td colspan="5"></td><td>8,00</td><td></td><td>Silte argiloso com pedregulho, marrom claro e marrom, duro.</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td>9</td><td colspan="5"></td><td>8,45</td><td></td><td>Silte argiloso com pedregulho, marrom claro e marrom, duro.</td></tr><tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>45</td><td>47</td><td colspan="5"></td><td colspan="3">LIMITE DE SONDAGEM</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td colspan="5"></td><td colspan="3">Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020)</td></tr><tr><td>27</td><td>27</td><td>27</td><td>54</td><td>54</td><td colspan="5"></td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td colspan="5"></td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>29</td><td>29</td><td>32</td><td>58</td><td>61</td><td colspan="5"></td><td colspan="3"></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td colspan="5"></td><td colspan="3"></td></tr></table></div>										6	6	6	12	12	0						0,00		Vegetação, verde.	15	15	15			1						0,15			6	6	8	12	14	2						2,00		Silte argiloso, vermelho claro e branco, rijo.	15	15	15			3						3,00		Silte argiloso, vermelho claro e vermelho, rijo.	9	10	13	19	23	4						4,00		Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e branco, muito rijo.	15	15	15			5						5,00		Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e branco, duro.	14	14	17	28	31	6						6,00		Silte argiloso, verde claro e marrom, duro.	15	15	15			7						7,00		Silte argiloso, verde claro e marrom, duro.	17	19	20	36	39	8						8,00		Silte argiloso com pedregulho, marrom claro e marrom, duro.	15	15	15			9						8,45		Silte argiloso com pedregulho, marrom claro e marrom, duro.	22	23	24	45	47						LIMITE DE SONDAGEM			15	15	15								Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020)			27	27	27	54	54									15	15	15											29	29	32	58	61									15	15	15										
6	6	6	12	12	0						0,00		Vegetação, verde.																																																																																																																																																																																																																						
15	15	15			1						0,15																																																																																																																																																																																																																								
6	6	8	12	14	2						2,00		Silte argiloso, vermelho claro e branco, rijo.																																																																																																																																																																																																																						
15	15	15			3						3,00		Silte argiloso, vermelho claro e vermelho, rijo.																																																																																																																																																																																																																						
9	10	13	19	23	4						4,00		Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e branco, muito rijo.																																																																																																																																																																																																																						
15	15	15			5						5,00		Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e branco, duro.																																																																																																																																																																																																																						
14	14	17	28	31	6						6,00		Silte argiloso, verde claro e marrom, duro.																																																																																																																																																																																																																						
15	15	15			7						7,00		Silte argiloso, verde claro e marrom, duro.																																																																																																																																																																																																																						
17	19	20	36	39	8						8,00		Silte argiloso com pedregulho, marrom claro e marrom, duro.																																																																																																																																																																																																																						
15	15	15			9						8,45		Silte argiloso com pedregulho, marrom claro e marrom, duro.																																																																																																																																																																																																																						
22	23	24	45	47						LIMITE DE SONDAGEM																																																																																																																																																																																																																									
15	15	15								Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020)																																																																																																																																																																																																																									
27	27	27	54	54																																																																																																																																																																																																																															
15	15	15																																																																																																																																																																																																																																	
29	29	32	58	61																																																																																																																																																																																																																															
15	15	15																																																																																																																																																																																																																																	
<div><div><div>BAURU -SP</div><div>RUA RIO BRANCO, 16-80</div><div>(14) 99842-2224 - (14) 3204-7767</div></div><div><div>Resp. Técnico</div><div>BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA</div><div>ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635</div></div></div>																																																																																																																																																																																																																																			

		GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAgens LTDA										0025/25		
		Sondagem de Reconhecimento com SPT										SP-006		
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI Obra: Implantação casas e rua Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP										Página 1/1 Data 07/05/2025		
Nível d'água					Cota da boca do furo: —					Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025					Revestimento: 0,00 m					Início 10 min 20 min 30 min Término				
Final: Ausente 07/05/2025										— — — — —				
Perfuração: TO-Trado Oco														
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material		
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª					
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.			
02	TO	1,00	1,30	1,45	6/15	6/15	6/15	12	12	0,15	Silte argiloso, vermelho claro e branco, rijo.			
03	TO	2,00	2,30	2,45	6/15	6/15	8/15	12	14	2,00	Silte argiloso, vermelho claro e vermelho, rijo.			
04	TO	3,00	3,30	3,45	9/15	10/15	13/15	19	23	3,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e branco, muito rijo.			
05	TO	4,00	4,30	4,45	14/15	14/15	17/15	28	31	4,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho e branco, duro.			
06	TO	5,00	5,30	5,45	17/15	19/15	20/15	36	39	5,00	Silte argiloso, verde claro e marrom, duro.			
07	TO	6,00	6,30	6,45	22/15	23/15	24/15	45	47	6,00	Silte argiloso, verde claro e marrom, duro.			
08	TO	7,00	7,30	7,45	27/15	27/15	27/15	54	54	7,00	Silte argiloso com pedregulho, marrom claro e marrom, duro.			
09	TO	8,00	8,30	8,45	29/15	29/15	32/15	58	61	8,00	Silte argiloso com pedregulho, marrom claro e marrom, duro.			
										8,45	LIMITE DE SONDAGEM			
Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).														
<div>Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOÇA Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4 e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4</div>														
BAURU - SP RUA RIO BRANCO, 16-80 (14) 99842-2224 - (14) 3204-7767						<div>Resp. Técnico</div> <div>BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA</div> <div>ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635</div>								

Memorial Fotográfico

SP-006

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025




Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP



Foto 1 – SPT06



Foto 2 – SPT06

		GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA										0025/25			
		Sondagem de Reconhecimento com SPT										SP-007			
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI Obra: Implantação casas e rua Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP										Página 1/1 Data 08/05/2025			
Nível d'água					Cota da boca do furo: —					Ensaio de Avanço por Circulação d'Água					
Inicial: Ausente 08/05/2025					Revestimento: 0,00 m					Início 10 min 20 min 30 min Término					
Final: Ausente 08/05/2025										— — — — —					
Perfuração: TO-Trado Oco															
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material				
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª						
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.				
02	TO	1,00	1,30	1,45	19 15	20 15	20 15	39	40	0,15	Silte argiloso com pedregulho, vermelho escuro e cinza, duro.				
03	TO	2,00	2,30	2,45	23 15	23 15	24 15	46	47						
04	TO	3,00	3,30	3,45	27 15	28 15	29 15	55	57						
05	TO	4,00	4,30	4,45	29 15	30 15	33 15	59	63						
										4,45	LIMITE DE SONDAGEM				
Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).															
BAURU - SP RUA RIO BRANCO, 16-80 (14) 99842-2224 - (14) 3204-7767										Resp. Técnico  BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635					
Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4 e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4															

Memorial Fotográfico

SP-007

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 08/05/2025

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP



Foto 1 – SPT07

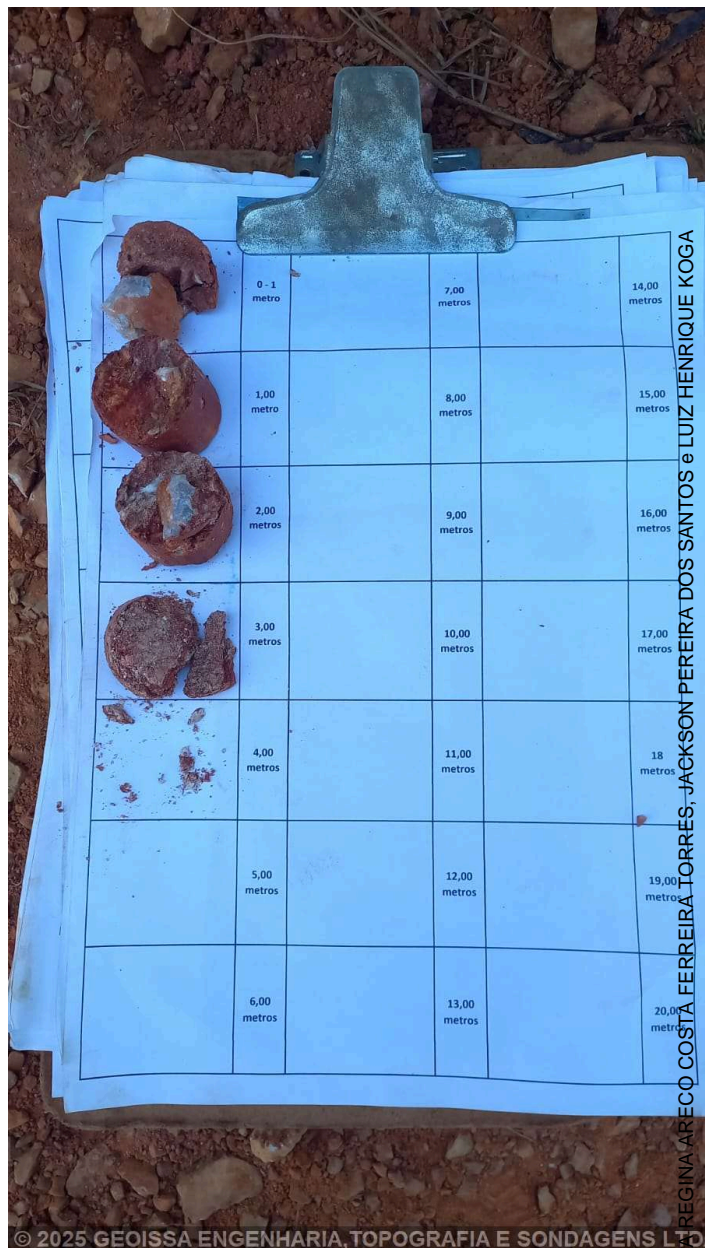


Foto 2 – SPT07

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-008

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página	1/1
--------	-----

Obra: Implantação casas e rua

Data

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Caiati/SP

08/05/2025

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	—	—	—	—	—
		Sistema: Mecanizado						

Perfuração: TO-Trado Oco

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes		Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material		
		Golpes 15 cm			Penetração 30 cm												
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	$\frac{1^a + 2^a}{10}$		20	30	$\frac{2^a + 3^a}{40}$				50	
Ausente (08/05/2025)	TO	4,45													0,00		Vegetação, verde. Silte argiloso, marrom claro e cinza escuro, duro. Silte argiloso, marrom claro e cinza escuro, duro. Silte argiloso, vermelho e marrom escuro, duro. Silte argiloso com pedregulho, vermelho amarelo escuro, duro. LIMITE DE SONDAGEM
			19	21	22	40	43	1							0,15		
			15	15	15			2							2,00		
			23	23	23	46	46	3							3,00		
			15	15	15			4							4,00		
			25	26	27	51	53	5							4,45		
			15	15	15			6									
			27	29	32	56	61	7									
			15	15	15			8									
								9									
					10												
					11												
					12												
					13												
					14												
					15												
					16												
					17												
					18												
					19												
					20												
					21												

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ ENRIQUE DOS SANTOS

Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ GONÇALVES ENRIQUE BORGES. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://caiat1.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C946D4-17C4> e informe o código de verificação AAA6-30C946D4-17C4.

CONFORME NBR 6484:2020

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-008

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página	1/1
--------	-----

Obra: Implantação casas e rua

Data	08/05/2025
------	------------

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Caiati/SP

Nível d'água

Cota da boca do furo:

Ensaio de Avanço por Circulação d'Água

Inicial: Ausente 08/05/2025

Revestimento: 0,00 m

Início	10 min	20 min	30 min	Término
--------	--------	--------	--------	---------

Final: Ausente 08/05/2025

—	—	—	—	—
---	---	---	---	---

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.
02	TO	1,00	1,30	1,45	$\frac{19}{15}$	$\frac{21}{15}$	$\frac{22}{15}$	40	43	0,15	Silte argiloso, marrom claro e cinza escuro, duro.
03	TO	2,00	2,30	2,45	$\frac{23}{15}$	$\frac{23}{15}$	$\frac{23}{15}$	46	46	2,00	Silte argiloso, marrom claro e cinza escuro, duro.
04	TO	3,00	3,30	3,45	$\frac{25}{15}$	$\frac{26}{15}$	$\frac{27}{15}$	51	53	3,00	Silte argiloso, vermelho e marrom escuro, duro.
05	TO	4,00	4,30	4,45	$\frac{27}{15}$	$\frac{29}{15}$	$\frac{32}{15}$	56	61	4,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho e amarelo escuro, duro.
										4,45	LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AA66-30C9-46D4-17C4> e informe o código AA66-30C9-46D4-17C4



Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-009

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página	1/1
--------	-----

Obra: Implantação casas e rua


Data

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Caiati/SP


07/05/2025

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	—	—	—	—	—
		Sistema: Mecanizado						



Perfuração: TO-Trado Oco

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes		Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material
		Golpes 15 cm			Penetração 30 cm		<div><div><div>1ª</div><div>2ª</div><div>3ª</div></div><div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div></div> <div><div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div><div><div>2ª + 3ª</div><div>3ª + 4ª</div></div></div>								
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50			
Ausente (07/05/2025)	TO												0,00		Vegetação, verde.
		16	17	18	33	35	1						0,15		Silte argiloso, vermelho claro e cinza escuro, duro.
		19	19	21	38	40	2						2,00		Silte argiloso, vermelho claro e cinza escuro, duro.
		26	26	27	52	53	3						3,00		Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e cinza escuro, duro.
		29	31	31	60	62	4						4,00		Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e marrom escuro, duro.
	4,45											4,45	LIMITE DE SONDAGEM		
Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).															

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ ENRIQUE BOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4



Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ GONÇALVES DE ENRIQUE LIMA. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C946D4-17C4> e informe o código AAA6-30C946D4-17C4.

		GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA										0025/25		
		Sondagem de Reconhecimento com SPT										SP-009		
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI Obra: Implantação casas e rua Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP										Página 1/1 Data 07/05/2025		
Nível d'água					Cota da boca do furo: —					Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025					Revestimento: 0,00 m					Início 10 min 20 min 30 min Término				
Final: Ausente 07/05/2025										— — — — —				
Perfuração: TO-Trado Oco														
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material		
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª					
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.			
02	TO	1,00	1,30	1,45	16 15	17 15	18 15	33	35	0,15	Silte argiloso, vermelho claro e cinza escuro, duro.			
03	TO	2,00	2,30	2,45	19 15	19 15	21 15	38	40	2,00	Silte argiloso, vermelho claro e cinza escuro, duro.			
04	TO	3,00	3,30	3,45	26 15	26 15	27 15	52	53	3,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e cinza escuro, duro.			
05	TO	4,00	4,30	4,45	29 15	31 15	31 15	60	62	4,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e marrom escuro, duro.			
										4,45	LIMITE DE SONDAAGEM			
Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).														
Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4 e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4														
BAURU - SP RUA RIO BRANCO, 16-80 (14) 99842-2224 - (14) 3204-7767					Resp. Técnico  BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635									

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

Memorial Fotográfico

SP-009

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI
Obra: Implantação casas e rua
Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP

Página 1/1
Data 07/05/2025

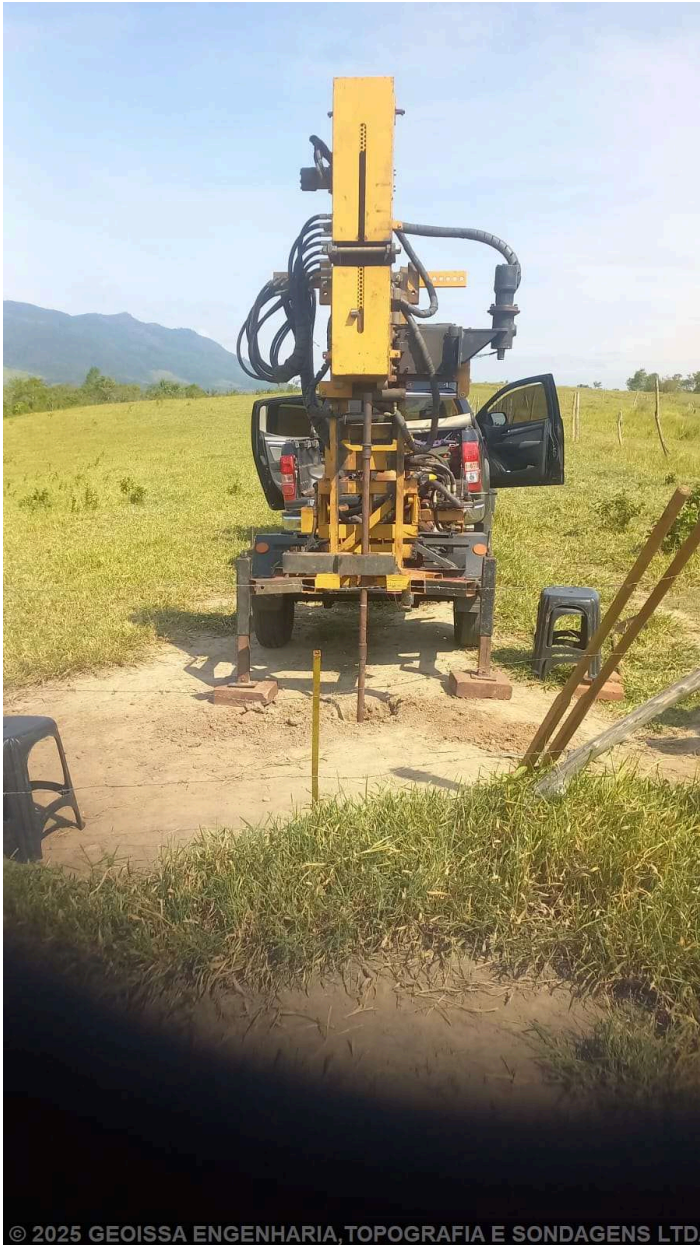


Foto 1 – SPT09

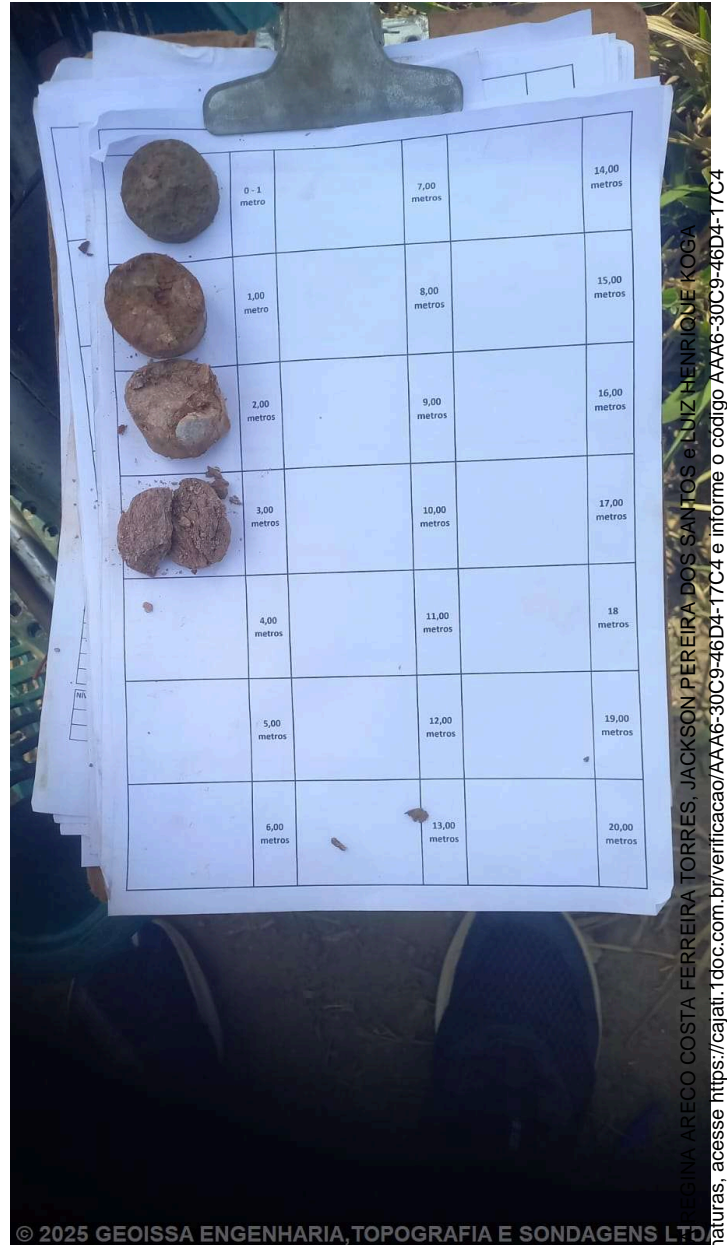



Foto 2 – SPT09

<div><div><div><div>GEOISSA</div><div>ENGENHARIA</div></div></div><div><div>GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA</div><div>0025/25</div></div></div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<div><div><div>Sondagem de Reconhecimento com SPT</div><div>SP-010</div></div><div><div>Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI</div><div>Obra: Implantação casas e rua</div><div>Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP</div></div><div><div>Página 1/1</div><div>Data 08/05/2025</div></div></div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<div><div><div>Ext.: 50,8 mm</div><div>Altura de queda: 75 cm</div><div>Cota da boca do furo: —</div><div>Ensaio de Avanço por Circulação d'Água</div></div><div><div>Ø Amostrador</div><div>Int.: 34,9 mm</div><div>Peso: 65 kgf</div><div>Revestimento: 0,00 m</div><div>Início</div><div>10 min</div><div>20 min</div><div>30 min</div><div>Término</div></div><div><div>Ø Revestimento: 63,5 mm</div><div>Escala vertical: 1:100</div><div>Sistema: Mecanizado</div><div>Nível d'água: Ausente</div><div>—</div><div>—</div><div>—</div><div>—</div><div>—</div></div></div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
Perfuração: TO-Trado Oco																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
<table><tr><td rowspan="2">N.A.</td><td rowspan="2">Rev. / Perf. (m)</td><td colspan="3">SPT</td><td colspan="2">Nº de Golpes Penetração 30 cm</td><td colspan="5">Resistência à Penetração × Profundidade</td><td rowspan="2">Prof. (m)</td><td rowspan="2">Perfil</td><td rowspan="2">Classificação do Material</td></tr><tr><td>1ª</td><td>2ª</td><td>3ª</td><td>1ª + 2ª</td><td>2ª + 3ª</td><td>0</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td></tr></table>										N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40				50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
<div><div>Ausente (08/05/2025)</div><div><div>TO</div><div>4,45</div></div><table><tr><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>37</td><td>39</td><td>0</td><td colspan="5"></td><td>0,00</td><td rowspan="5"></td><td>Vegetação, verde.</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td>1</td><td colspan="5"></td><td>0,15</td><td>Silte argiloso, marrom e verde escuro, duro.</td></tr><tr><td>22</td><td>23</td><td>23</td><td>45</td><td>46</td><td>2</td><td colspan="5"></td><td>2,00</td><td>Silte argiloso, marrom claro e marrom, duro.</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td>3</td><td colspan="5"></td><td>3,00</td><td>Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e marrom escuro, duro.</td></tr><tr><td>27</td><td>28</td><td>28</td><td>55</td><td>56</td><td>4</td><td colspan="5"></td><td>4,00</td><td>Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e marrom escuro, duro.</td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td>58</td><td>61</td><td>5</td><td colspan="5"></td><td>4,45</td><td>LIMITE DE SONDAAGEM</td></tr><tr><td colspan="10"></td><td>6</td><td colspan="5"></td><td></td><td>Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020)</td></tr><tr><td colspan="10"></td><td>7</td><td colspan="5"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"></td><td>8</td><td colspan="5"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"></td><td>9</td><td colspan="5"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"></td><td>10</td><td colspan="5"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"></td><td>11</td><td colspan="5"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"></td><td>12</td><td colspan="5"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"></td><td>13</td><td colspan="5"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"></td><td>14</td><td colspan="5"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"></td><td>15</td><td colspan="5"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"></td><td>16</td><td colspan="5"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"></td><td>17</td><td colspan="5"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"></td><td>18</td><td colspan="5"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"></td><td>19</td><td colspan="5"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"></td><td>20</td><td colspan="5"></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"></td><td>21</td><td colspan="5"></td><td></td><td></td></tr></table></div>										18	19	20	37	39	0						0,00		Vegetação, verde.	15	15	15			1						0,15	Silte argiloso, marrom e verde escuro, duro.	22	23	23	45	46	2						2,00	Silte argiloso, marrom claro e marrom, duro.	15	15	15			3						3,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e marrom escuro, duro.	27	28	28	55	56	4						4,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e marrom escuro, duro.	15	15	15	58	61	5						4,45	LIMITE DE SONDAAGEM											6							Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020)											7																		8																		9																		10																		11																		12																		13																		14																		15																		16																		17																		18																		19																		20																		21							
18	19	20	37	39	0						0,00		Vegetação, verde.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
15	15	15			1						0,15		Silte argiloso, marrom e verde escuro, duro.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
22	23	23	45	46	2						2,00		Silte argiloso, marrom claro e marrom, duro.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
15	15	15			3						3,00		Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e marrom escuro, duro.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
27	28	28	55	56	4						4,00		Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e marrom escuro, duro.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
15	15	15	58	61	5						4,45	LIMITE DE SONDAAGEM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
										6							Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
										7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
										8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
										9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
										10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
										11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
										12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
										13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
										14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
										15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
										16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
										17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
										18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
										19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
										20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
										21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<div><div>BAURU -SP</div><div>RUA RIO BRANCO, 16-80</div><div>(14) 99842-2224 - (14) 3204-7767</div></div>										<div><div>Resp. Técnico</div><div>BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA</div><div>ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635</div></div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ CARLOS PEREIRA DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

CONFIRME NBR 6484:2020

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-010

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página	1/1
--------	-----

Obra: Implantação casas e rua

Data	08/05/2025
------	------------

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Caiati/SP

Nível d'água

Cota da boca do furo:

Ensaio de Avanço por Circulação d'Água

Inicial: Ausente 08/05/2025

Revestimento: 0,00 m

Início	10 min	20 min	30 min	Término
--------	--------	--------	--------	---------

Final: Ausente 08/05/2025

—	—	—	—	—
---	---	---	---	---

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.
02	TO	1,00	1,30	1,45	$\frac{18}{15}$	$\frac{19}{15}$	$\frac{20}{15}$	37	39	0,15	Silte argiloso, marrom e verde escuro, duro.
03	TO	2,00	2,30	2,45	$\frac{22}{15}$	$\frac{23}{15}$	$\frac{23}{15}$	45	46	2,00	Silte argiloso, marrom claro e marrom, duro.
04	TO	3,00	3,30	3,45	$\frac{27}{15}$	$\frac{28}{15}$	$\frac{28}{15}$	55	56	3,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e marrom escuro, duro.
05	TO	4,00	4,30	4,45	$\frac{29}{15}$	$\frac{29}{15}$	$\frac{32}{15}$	58	61	4,00	Silte argiloso com pedregulho, vermelho claro e marrom escuro, duro.
										4,45	LIMITE DE SONDAGEM

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AA66-30C9-46D4-17C4> e informe o código AA66-30C9-46D4-17C4

Memorial Fotográfico

SP-010

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 08/05/2025



Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP




Foto 1 – SPT10



Foto 2 – SPT10



		GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA										0025/25				
		Sondagem de Reconhecimento com SPT										SP-011				
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI Obra: Implantação casas e rua Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP										Página 1/1 Data 07/05/2025				
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100		Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Nível d'água: Ausente		Ensaio de Avanço por Circulação d'Água								
Ø Revestimento: 63,5 mm				Sistema: Mecanizado				Início		10 min	20 min	30 min	Término			
								—		—	—	—	—			
Perfuração: TO-Trado Oco																
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade					Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material		
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	<div><div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div></div>									
							0	10	20	30	40	50				
Ausente (07/05/2025)	TO						0						0,00		Vegetação, verde.	
														0,15		
			9	10	10	19	20	1								Silte arenoargiloso, vermelho claro e amarelo escuro, compacto.
			13	13	15	26	28	2						2,00		Silte arenoargiloso, vermelho claro e cinza escuro, compacto.
			16	18	18	34	36	3						3,00		Silte arenoargiloso, vermelho claro e cinza escuro, compacto.
			17	19	19	36	38	4						4,00		Silte argiloarenoso com pedregulho, vermelho claro e marrom, duro.
			19	22	23	41	45	5						5,00		Silte argiloarenoso com pedregulho, vermelho, duro.
			27	29	32	56	61	6						6,00		Silte argiloso, vermelho claro e marrom escuro, duro.
								7						6,45		LIMITE DE SONDAAGEM
								8								Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).
								9								
								10								
								11								
								12								
								13								
								14								
								15								
								16								
								17								
								18								
								19								
								20								
								21								
BAURU -SP RUA RIO BRANCO, 16-80 (14) 99842-2224 - (14) 3204-7767							Resp. Técnico BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635									

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4



Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

CONFIRME NBR 6484:2020

		GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA										0025/25		
		Sondagem de Reconhecimento com SPT										SP-011		
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI Obra: Implantação casas e rua Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP										Página 1/1 Data 07/05/2025		
Nível d'água					Cota da boca do furo: —					Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025					Revestimento: 0,00 m					Início 10 min 20 min 30 min Término				
Final: Ausente 07/05/2025										— — — — —				
Perfuração: TO-Trado Oco														
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm			Profundidade Camada (m)	Classificação do Material		
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª					
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.			
02	TO	1,00	1,30	1,45	9/15	10/15	10/15	19	20	0,15	Silte arenoargiloso, vermelho claro e amarelo escuro, compacto.			
03	TO	2,00	2,30	2,45	13/15	13/15	15/15	26	28	2,00	Silte arenoargiloso, vermelho claro e cinza escuro, compacto.			
04	TO	3,00	3,30	3,45	16/15	18/15	18/15	34	36	3,00	Silte arenoargiloso, vermelho claro e cinza escuro, compacto.			
05	TO	4,00	4,30	4,45	17/15	19/15	19/15	36	38	4,00	Silte argiloarenoso com pedregulho, vermelho claro e marrom, duro.			
06	TO	5,00	5,30	5,45	19/15	22/15	23/15	41	45	5,00	Silte argiloarenoso com pedregulho, vermelho, duro.			
07	TO	6,00	6,30	6,45	27/15	29/15	32/15	56	61	6,00	Silte argiloso, vermelho claro e marrom escuro, duro.			
										6,45	LIMITE DE SONDAGEM			
Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).														
Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOÇA Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4 e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4														
BAURU - SP RUA RIO BRANCO, 16-80 (14) 99842-2224 - (14) 3204-7767							Resp. Técnico  BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635							

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOÇA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

Memorial Fotográfico**SP-011**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025


Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP



Foto 1 – SPT11



Foto 2 – SPT11

<div><div><div><div>GEOISSA</div><div>ENGENHARIA</div></div></div><div><div>GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA</div><div>0025/25</div></div></div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<div><div><div>Sondagem de Reconhecimento com SPT</div><div>SP-012</div></div><div><div>Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI</div><div>Obra: Implantação casas e rua</div><div>Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP</div></div><div><div>Página 1/1</div><div>Data 07/05/2025</div></div></div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<div><div><div>Ext.: 50,8 mm</div><div>Altura de queda: 75 cm</div><div>Cota da boca do furo: —</div><div>Ensaio de Avanço por Circulação d'Água</div></div><div><div>Ø Amostrador</div><div>Int.: 34,9 mm</div><div>Peso: 65 kgf</div><div>Revestimento: 0,00 m</div><div>Início</div><div>10 min</div><div>20 min</div><div>30 min</div><div>Término</div></div><div><div>Ø Revestimento: 63,5 mm</div><div>Escala vertical: 1:100</div><div>Sistema: Mecanizado</div><div>Nível d'água: Ausente</div><div>—</div><div>—</div><div>—</div><div>—</div><div>—</div></div></div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
Perfuração: TO-Trado Oco																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<table><tr><td rowspan="2">N.A.</td><td rowspan="2">Rev. / Perf. (m)</td><td colspan="3">SPT</td><td colspan="2">Nº de Golpes</td><td colspan="6">Resistência à Penetração × Profundidade</td><td rowspan="2">Prof. (m)</td><td rowspan="2">Perfil</td><td rowspan="2">Classificação do Material</td></tr><tr><td colspan="3">Golpes 15 cm</td><td colspan="2">Penetração 30 cm</td><td colspan="6"><div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div></td></tr><tr><td></td><td></td><td>1ª</td><td>2ª</td><td>3ª</td><td>1ª + 2ª</td><td>2ª + 3ª</td><td>0</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td rowspan="12">Ausente (07/05/2025)</td><td rowspan="10">TO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0,00</td><td></td><td>Vegetação, verde.</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>0,15</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>11</td><td>11</td><td>13</td><td>22</td><td>24</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>13</td><td>12</td><td>13</td><td>25</td><td>25</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td>Silte argiloso, marrom claro e cinza escuro, muito rijo.</td></tr><tr><td></td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>15</td><td>17</td><td>17</td><td>32</td><td>34</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3,00</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>19</td><td>21</td><td>23</td><td>40</td><td>44</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Silte argiloso, marrom claro e marrom, rijo.</td></tr><tr><td></td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>47</td><td>49</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5,00</td><td></td><td>Silte argiloso com pedregulho, marrom claro e cinza claro, duro.</td></tr><tr><td></td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5,45</td><td></td><td>LIMITE DE SONDAAGEM</td></tr><tr><td colspan="15">Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020)</td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></tr><tr><td colspan="15"></td></</tr></table>										N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes		Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material	Golpes 15 cm			Penetração 30 cm		<div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div>								1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50				Ausente (07/05/2025)	TO												0,00		Vegetação, verde.												0,15				11	11	13	22	24							1				15	15	15													13	12	13	25	25							2		Silte argiloso, marrom claro e cinza escuro, muito rijo.		15	15	15													15	17	17	32	34							3,00				15	15	15													19	21	23	40	44									Silte argiloso, marrom claro e marrom, rijo.		15	15	15													23	24	25	47	49							5,00		Silte argiloso com pedregulho, marrom claro e cinza claro, duro.		15	15	15									5,45		LIMITE DE SONDAAGEM	Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes		Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		Golpes 15 cm			Penetração 30 cm		<div><div>1ª + 2ª</div><div>2ª + 3ª</div></div>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	
Ausente (07/05/2025)	TO												0,00		Vegetação, verde.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
													0,15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
			11	11	13	22	24							1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
			15	15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			13	12	13	25	25							2		Silte argiloso, marrom claro e cinza escuro, muito rijo.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			15	15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			15	17	17	32	34							3,00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
			15	15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
			19	21	23	40	44									Silte argiloso, marrom claro e marrom, rijo.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
			15	15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		23	24	25	47	49							5,00		Silte argiloso com pedregulho, marrom claro e cinza claro, duro.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		15	15	15									5,45		LIMITE DE SONDAAGEM																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-012

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Obra: Implantação casas e rua

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Caiati/SP

Página	1/1
--------	-----

Data	07/05/2025
------	------------

Nível d'água

Inicial: Ausente 07/05/2025

Final: Ausente 07/05/2025

Cota da boca do furo: —

Revestimento: 0,00 m

Ensaio de Avanço por Circulação d'Água

Início	10 min	20 min	30 min	Término
--------	--------	--------	--------	---------

—	—	—	—	—
---	---	---	---	---

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª 2ª + 3ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.
02	TO	1,00	1,30	1,45	$\frac{11}{15}$	$\frac{11}{15}$	$\frac{13}{15}$	22	24	0,15	Silte argiloso, marrom claro e cinza escuro, muito rijo.
03	TO	2,00	2,30	2,45	$\frac{13}{15}$	$\frac{12}{15}$	$\frac{13}{15}$	25	25		
04	TO	3,00	3,30	3,45	$\frac{15}{15}$	$\frac{17}{15}$	$\frac{17}{15}$	32	34	3,00	Silte argiloso, marrom claro e marrom, duro.
05	TO	4,00	4,30	4,45	$\frac{19}{15}$	$\frac{21}{15}$	$\frac{23}{15}$	40	44		
06	TO	5,00	5,30	5,45	$\frac{23}{15}$	$\frac{24}{15}$	$\frac{25}{15}$	47	49	5,00	Silte argiloso com pedregulho, marrom claro e cinza claro, duro.
										5,45	LIMITE DE SONDAAGEM

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA. Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

Memorial Fotográfico**SP-012**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP



Foto 1 – SPT12



Foto 2 – SPT12

Sondagem de Reconhecimento com SPT

SP-013

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página	1/1
--------	-----

Obra: Implantação casas e rua

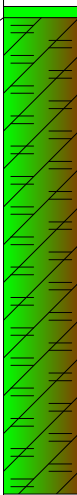
Data

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Caiati/SP



07/05/2025

Ø Amostrador	Ext.: 50,8 mm	Altura de queda: 75 cm	Cota da boca do furo: —	Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
	Int.: 34,9 mm	Peso: 65 kgf	Revestimento: 0,00 m	Início	10 min	20 min	30 min	Término
Ø Revestimento:	63,5 mm	Escala vertical: 1:100	Nível d'água: Ausente	—	—	—	—	—
		Sistema: Mecanizado						

Perfuração: TO-Trado Oco

N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes		Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material
		Golpes 15 cm			Penetração 30 cm										
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	$\frac{1^a + 2^a}{10}$	20	30	$\frac{2^a + 3^a}{40}$	50			
Ausente (07/05/2025)	TO						0						0,00		Vegetação, verde.
		13	13	15	26	28	1						0,15		
		15	15	15											
		15	15	16	30	31	2								
		15	15	15											
		17	18	19	35	37	3								
		15	15	15											
		19	19	21	38	40	4								
		15	15	15											
		25	26	27	51	53	5								
15	15	15													
29	30	30	59	60	6										
15	15	15													
						7						6,45		LIMITE DE SONDAGEM	
						8								Obs.: Paralisada por atender aos critérios	
						9								de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).	
						10									
						11									
						12									
						13									
						14									
						15									
						16									
						17									
						18									
						19									
						20									
						21									

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

		GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAgens LTDA										0025/25		
		Sondagem de Reconhecimento com SPT										SP-013		
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI Obra: Implantação casas e rua Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP										Página 1/1 Data 07/05/2025		
Nível d'água					Cota da boca do furo: —					Ensaio de Avanço por Circulação d'Água				
Inicial: Ausente 07/05/2025					Revestimento: 0,00 m					Início 10 min 20 min 30 min Término				
Final: Ausente 07/05/2025										— — — — —				
Perfuração: TO-Trado Oco														
Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material			
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª					
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.			
02	TO	1,00	1,30	1,45	13 15	13 15	15 15	26	28	0,15	Silte argiloso, verde e marrom, de muito rijo a duro.			
03	TO	2,00	2,30	2,45	15 15	15 15	16 15	30	31					
04	TO	3,00	3,30	3,45	17 15	18 15	19 15	35	37					
05	TO	4,00	4,30	4,45	19 15	19 15	21 15	38	40					
06	TO	5,00	5,30	5,45	25 15	26 15	27 15	51	53					
07	TO	6,00	6,30	6,45	29 15	30 15	30 15	59	60					
										6,45	LIMITE DE SONDAGEM			
Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).														
Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4 e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4														
BAURU -SP RUA RIO BRANCO, 16-80 (14) 99842-2224 - (14) 3204-7767					Resp. Técnico  BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635									

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

Memorial Fotográfico

SP-013

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025


Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP



Foto 1 – SPT13



Foto 2 – SPT3

		GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA										0025/25																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		Sondagem de Reconhecimento com SPT										SP-014																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI Obra: Implantação casas e rua Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP										Página 1/1 Data 07/05/2025																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm Revestimento: 63,5 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Mecanizado		Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Nível d'água: Ausente		Ensaio de Avanço por Circulação d'Água																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
						Início		10 min		20 min		30 min		Término																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
						—		—		—		—		—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Perfuração: TO-Trado Oco																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
<table><tr><th rowspan="3">N.A.</th><th rowspan="3">Rev. / Perf. (m)</th><th colspan="3">SPT</th><th colspan="2">Nº de Golpes Penetração 30 cm</th><th colspan="6">Resistência à Penetração × Profundidade</th><th rowspan="3">Prof. (m)</th><th rowspan="3">Perfil</th><th rowspan="3">Classificação do Material</th></tr><tr><th colspan="3">Golpes 15 cm</th><th colspan="2"></th><th colspan="6"></th></tr><tr><th>1ª</th><th>2ª</th><th>3ª</th><th>1ª + 2ª</th><th>2ª + 3ª</th><th>0</th><th>10</th><th>20</th><th>30</th><th>40</th><th>50</th></tr></table>																N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material	Golpes 15 cm											1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT			Nº de Golpes Penetração 30 cm		Resistência à Penetração × Profundidade						Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		Golpes 15 cm																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
		1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª	0	10	20	30	40	50																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
Ausente (07/05/2025)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
<table><tr><td rowspan="5">TO</td><td rowspan="5">4,45</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>12</td><td>12</td><td>15</td><td>24</td><td>27</td><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>17</td><td>19</td><td>21</td><td>36</td><td>40</td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>23</td><td>25</td><td>27</td><td>48</td><td>52</td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>29</td><td>30</td><td>32</td><td>59</td><td>62</td><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>15</td><td>15</td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>12</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>13</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>14</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>15</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>16</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>17</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>18</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>19</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>20</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>21</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>																TO	4,45																12	12	15	24	27	1										15	15	15													17	19	21	36	40	2										15	15	15															23	25	27	48	52	3											15	15	15														29	30	32	59	62	4											15	15	15																			5																6																7																8																9																10																11																12																13																14																15																16																17																18																19																20																21								
TO	4,45																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		12	12	15	24	27	1																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		15	15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		17	19	21	36	40	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		15	15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		23	25	27	48	52	3																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		15	15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		29	30	32	59	62	4																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		15	15	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
							5																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							6																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							7																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							9																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							11																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							13																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							14																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							16																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							17																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							19																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							20																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
							21																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
BAURU - SP RUA RIO BRANCO, 16-80 (14) 99842-2224 - (14) 3204-7767																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Resp. Técnico BRUNO HENRIQUE PEREIRA ISSA ENG. AGRONOMO, FLORESTAL E AGRIMENSOR - CREA/SP 50635																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4> e informe o código AAA6-30C9-46D4-17C4

CONFIRME NBR 6484:2020

Memorial Fotográfico**SP-014**

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página 1/1

Obra: Implantação casas e rua

Data 07/05/2025

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP



Foto 1 – SPT14

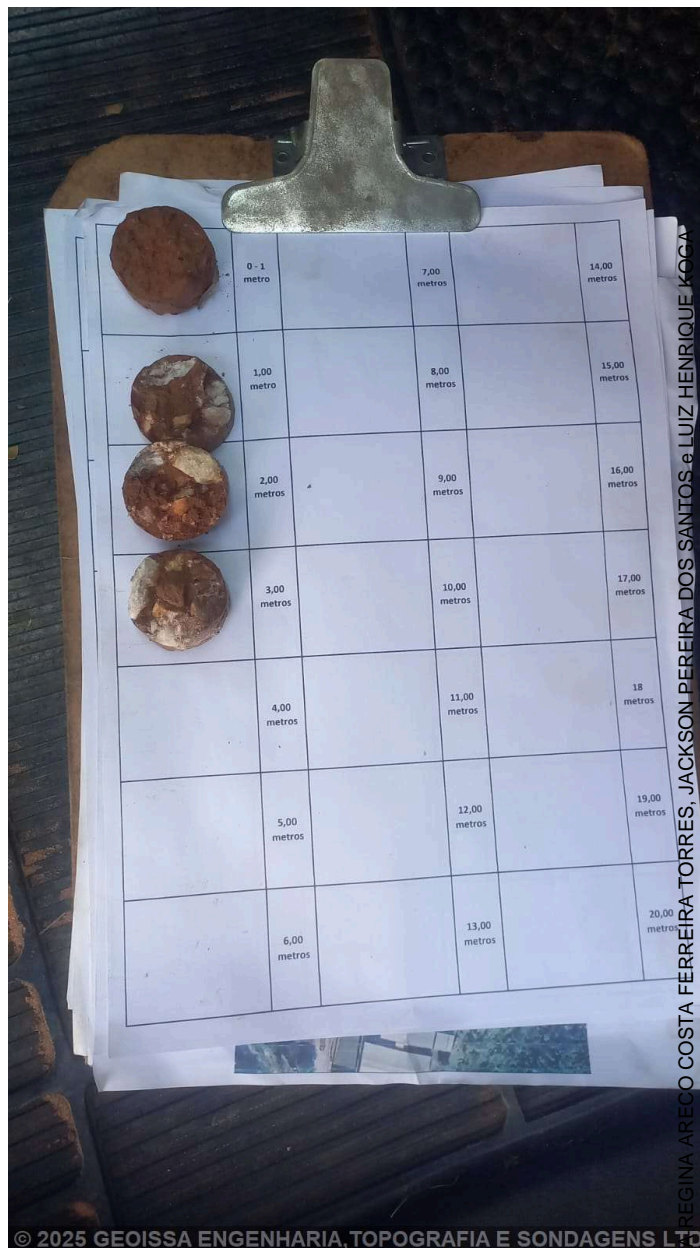

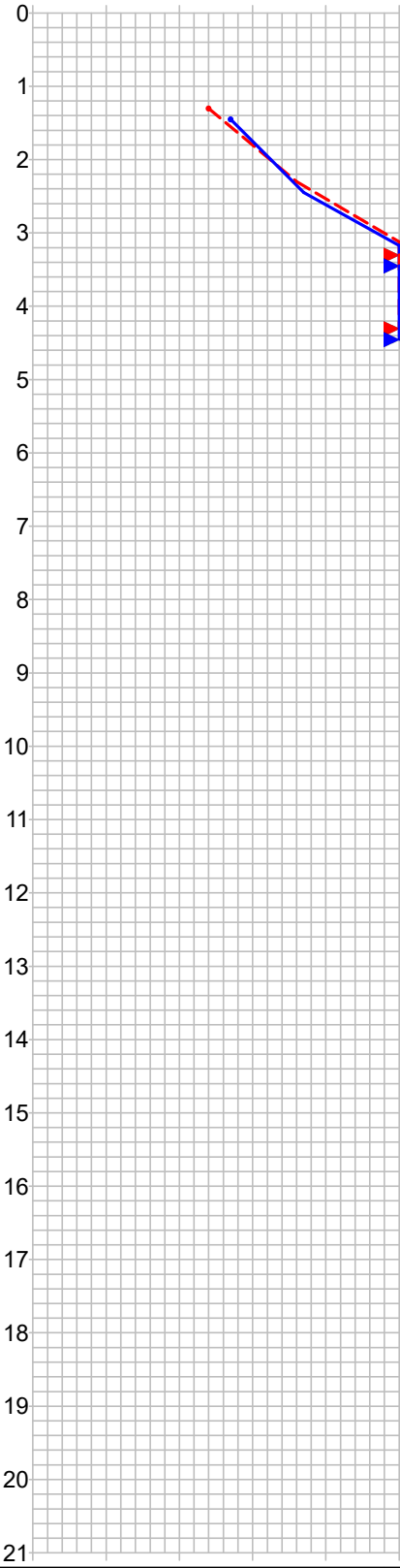
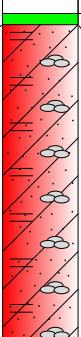


Foto 2 – SPT14

		GEOISSA ENGENHARIA, TOPOGRAFIA E SONDAGENS LTDA										0025/25										
		Sondagem de Reconhecimento com SPT										SP-015										
		Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI Obra: Implantação casas e rua Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP										Página 1/1 Data 07/05/2025										
Ø Amostrador		Ext.: 50,8 mm Int.: 34,9 mm		Altura de queda: 75 cm Peso: 65 kgf Escala vertical: 1:100 Sistema: Mecanizado		Cota da boca do furo: — Revestimento: 0,00 m Nível d'água: Ausente		Ensaio de Avanço por Circulação d'Água														
Ø Revestimento: 63,5 mm								<table><tr><td>Início</td><td>10 min</td><td>20 min</td><td>30 min</td><td>Término</td></tr><tr><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td></tr></table>					Início	10 min	20 min	30 min	Término	—	—	—	—	—
Início	10 min	20 min	30 min	Término																		
—	—	—	—	—																		
Perfuração: TO-Trado Oco																						
N.A.	Rev. / Perf. (m)	SPT Golpes 15 cm 1ª 2ª 3ª			Nº de Golpes Penetração 30 cm 1ª + 2ª 2ª + 3ª		Resistência à Penetração × Profundidade <div>1ª + 2ª</div> <div>2ª + 3ª</div> <table><tr><td>0</td><td>10</td><td>20</td><td>30</td><td>40</td><td>50</td></tr></table>					0	10	20	30	40	50	Prof. (m)	Perfil	Classificação do Material		
0	10	20	30	40	50																	
Ausente (07/05/2025)	TO	4,45	12	12	15	24	27	0		0,00		Vegetação, verde.										
			15	15	15			1		0,15												
			18	18	19	36	37	2				Silte argiloarenoso com pedregulho, vermelho e branco, de muito rijo a duro.										
			15	15	15																	
			26	27	28	53	55	3														
			15	15	15																	
			31	31	32	62	63	4		4,45		LIMITE DE SONDAAGEM										
			15	15	15							Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020)										
								5														
								6														
					7																	
					8																	
					9																	
					10																	
					11																	
					12																	
					13																	
					14																	
					15																	
					16																	
					17																	
					18																	
					19																	
					20																	
					21																	

Sondagem de Reconhecimento com SPT

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Página	1/1
--------	-----

Obra: Implantação casas e rua

Data	07/05/2025
------	------------

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Caiati/SP

Nível d'água

Cota da boca do furo:

Ensaio de Avanço por Circulação d'Água

Inicial: Ausente 07/05/2025

Revestimento: 0,00 m

Início	10 min	20 min	30 min	Término
--------	--------	--------	--------	---------

Final: Ausente 07/05/2025

—	—	—	—	—

Perfuração: TO-Trado Oco

Amostra	Perfuração	Profundidade (m)			Golpes 15 cm			Golpes 30 cm		Profundidade Camada (m)	Classificação do Material
		Inicial	1ª + 2ª	2ª + 3ª	1ª	2ª	3ª	1ª + 2ª	2ª + 3ª		
01	TO	—	—	—	—	—	—	—	—	0,00	Vegetação, verde.
02	TO	1,00	1,30	1,45	$\frac{12}{15}$	$\frac{12}{15}$	$\frac{15}{15}$	24	27	0,15	Silte argiloarenoso com pedregulho, vermelho e branco, de muito rijo a duro.
03	TO	2,00	2,30	2,45	$\frac{18}{15}$	$\frac{18}{15}$	$\frac{19}{15}$	36	37		
04	TO	3,00	3,30	3,45	$\frac{26}{15}$	$\frac{27}{15}$	$\frac{28}{15}$	53	55		
05	TO	4,00	4,30	4,45	$\frac{31}{15}$	$\frac{31}{15}$	$\frac{32}{15}$	62	63		
										4,45	LIMITE DE SONDAAGEM

KOGA
9-46D4-17C4

Obs.: Paralisada por atender aos critérios de resistência (5.2.4.2 NBR 6484:2020).

Assinado por 3 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES, JACKSON PEREIRA DOS SANTOS e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse <https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AA46-30C9-46D4-17C4> e informe o código AA46-30C9-46D4-17C4



Foto 1 – SPT15



Foto 2 – SPT15

Localização de Sondagem

SEM ESCALA

Cliente: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

Obra: Implantação casas e rua

Local: Rua Diamante s/nº, Jardim Hold, Cajati/SP

Página 1

Data 06/05/2025

08/05/2025



Croqui

RESUMO PROJETO BÁSICO

OBJETO: CONTRATAÇÃO SEMI-INTEGRADA DE PROJETO DE INFRAESTRUTURA URBANA E EXECUÇÃO DE OBRAS PARA IMPLANTAÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS MUNICÍPIO DE CAJATI/SP.

De acordo com as disposições do art. 6º, XXV da Lei 14.133/2021, o projeto básico é o *“conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço, ou o complexo de obras ou de serviços objeto da licitação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que assegure a viabilidade técnica e o adequado tratamento do impacto ambiental do empreendimento e que possibilite a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução, devendo conter os seguintes elementos: “*

a) levantamentos topográficos e cadastrais, sondagens e ensaios geotécnicos, ensaios e análises laboratoriais, estudos socioambientais e demais dados e levantamentos necessários para execução da solução escolhida;

O levantamento topográfico está inserido no arquivo “LEV_TOPOGRÁFICO.PDF”

A Sondagem e ensaios geotécnicos estão inseridos no arquivo “Relatório Sondagem Cajati Rua Diamante, s/nº - Jardim Hold.PDF”.

b) soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas, de forma a evitar, por ocasião da elaboração do projeto executivo e da realização das obras e montagem, a necessidade de reformulações ou variantes quanto à qualidade, ao preço e ao prazo inicialmente definidos;

Tais soluções foram preliminarmente definidas no projeto arquitetônico, nos arquivos:

- CAJATI - TOPO IMPLANT A1.pdf
- CAJATI - TOPO IMPLANT A1-2.pdf
- CAJATI - TOPO IMPLANT A1-3.pdf
- PROJ-HIDROSANITARIO A1-AGUA.pdf
- PROJ-HIDROSANITARIO A1-DRENAGEM.pdf
- PROJ-HIDROSANITARIO A1-ESGOTO.pdf

c) identificação dos tipos de serviços a executar e dos materiais e equipamentos a incorporar à obra, bem como das suas especificações, de modo a assegurar os melhores resultados para o empreendimento e a segurança executiva na utilização do objeto, para os fins a que se destina, considerados os riscos e os perigos identificáveis, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

A identificação dos serviços foi apresentada no Memorial Descritivo, que está inserido no arquivo "MEMORIAL DESCRITIVO - FNHIS.PDF".

d) informações que possibilitem o estudo e a definição de métodos construtivos, de instalações provisórias e de condições organizacionais para a obra, sem frustrar o caráter competitivo para a sua execução;

As informações acerca do estudo e definição do método construtivo e das instalações provisórias, foram inseridos nos arquivos "CAJATI - TOPO IMPLANT A1.PDF" e "MEMORIAL DESCRITIVO - FNHIS.PDF".

e) subsídios para montagem do plano de licitação e gestão da obra, compreendidos a sua programação, a estratégia de suprimentos, as normas de fiscalização e outros dados necessários em cada caso;

A programação da obra está definida no Cronograma Físico Financeiro, no arquivo "CRONOGRAMA.PDF" e a estratégia de suprimentos foi definido junto a planilha orçamentária, localizada no arquivo "ORÇAMENTO_INFRA_FNHIS.PDF", no qual foi proposto todos os insumos necessários para a execução da obra. Os dados para licitação foram fornecidos no arquivo "ABERTURA_LICITAÇÃO.PDF".

Quanto as informações necessárias para fiscalização, foi inserido o critério de medição com informações de como o serviço deverá ser recebido, conforme apresentado nos arquivos "MEMORIAL DESCRITIVO - FNHIS.PDF" e "TERMO DE REFERENCIA- INFRA MINHA CASA MINHA VIDA.PDF".

f) orçamento detalhado do custo global da obra, fundamentado em quantitativos de serviços e fornecimentos propriamente avaliados, obrigatório exclusivamente para os regimes de execução previstos nos incisos I, II, III, IV e VII do caput do art. 46 desta Lei;

O orçamento foi apresentado nos arquivos "ORÇAMENTO.PDF" e "COTAÇÃO.PDF".

Sem mais, é o que cabe informar.

TERMO DE REFERÊNCIA

DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO (art. 6º, XXIII, "a" e "i" da Lei n. 14.133/2021)

I – OBJETO

Contratação de empresa especializada para a elaboração dos projetos executivos de arquitetura e projetos complementares de engenharia, bem como para a execução de obras de infraestrutura urbana, no sistema semi-integrado, visando à implantação de loteamento para 50 (cinquenta) unidades habitacionais, incluindo o licenciamento junto aos órgãos competentes, a ser implantado na Rua Diamante, s/n, Bairro Jardim Hold, Município de Cajati/SP.

II – JUSTIFICATIVA E FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO

(art. 6º, inciso XXIII, alínea 'b', da Lei nº 14.133/2021)

Considerando a natureza do objeto – obras de infraestrutura urbana associadas a parcelamento do solo –, a adoção do sistema semi-integrado mostra-se tecnicamente adequada, nos termos da Lei nº 14.133/2021, por permitir maior integração entre projeto executivo, licenciamento e execução, reduzindo riscos de incompatibilidades técnicas, atrasos e aditivos contratuais.

A presente contratação tem por finalidade viabilizar a implantação de infraestrutura urbana necessária à implantação de loteamento destinado à construção de 50 (cinquenta) unidades habitacionais, atendendo ao interesse público, à política habitacional do Município de Cajati/SP e à promoção do ordenamento territorial e do desenvolvimento urbano sustentável.

Optou-se pela contratação no sistema semi-integrado, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, em razão das características técnicas e da complexidade do objeto, que demandam elevada integração entre as fases de projeto, licenciamento e execução das obras de infraestrutura urbana. Tal sistema permite que a contratada seja responsável pela elaboração dos projetos executivos a partir das diretrizes e estudos preliminares fornecidos pela Administração, assumindo, assim, maior responsabilidade técnica pelas soluções adotadas e pela sua compatibilidade com a execução.

A adoção do sistema semi-integrado mostra-se especialmente adequada para empreendimentos de infraestrutura urbana e parcelamento do solo, nos quais as condições topográficas, geotécnicas, ambientais e de interferências existentes podem demandar ajustes técnicos durante a fase de detalhamento

executivo, sendo mais eficiente que tais definições ocorram de forma integrada à execução, reduzindo riscos de incompatibilidades, aditivos contratuais e atrasos.

Adicionalmente, a concentração das responsabilidades de projeto executivo, licenciamento e execução em um único contratado contribui para:

- maior eficiência na gestão contratual;
- mitigação de riscos decorrentes de falhas de projeto;
- melhor controle de prazos e custos;
- racionalização de soluções técnicas e construtivas;
- redução de litígios entre projetistas e executores.

A contratação integrada do licenciamento junto aos órgãos competentes também se justifica pela necessidade de observância às legislações urbanística, ambiental e setorial aplicáveis, bem como pelo atendimento às exigências específicas das concessionárias de serviços públicos, garantindo que os projetos e as obras sejam concebidos desde a origem em conformidade com tais requisitos.

Por fim, o prazo global estimado de 540 (quinhentos e quarenta) dias e o valor estimado de R\$ 2.652.826,96 decorrem de estudos técnicos preliminares, orçamentação de referência e avaliação da complexidade do empreendimento, sendo considerados compatíveis com a natureza do objeto e suficientes para assegurar a adequada execução contratual, sem prejuízo da competitividade do certame e da obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

III - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

art. 6º, inciso XXIII, alínea 'c', e art. 40, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021)

A solução proposta compreende:

- *elaboração, compatibilização e detalhamento dos projetos executivos; obtenção das licenças urbanísticas, ambientais e setoriais necessárias;*
- *execução integral das obras de infraestrutura urbana do loteamento;*
- *entrega das obras concluídas e aptas ao uso, conforme normas técnicas e legais.*

IV – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

(art. 6º, XXIII, alínea 'd', da Lei nº 14.133/21)

IV.1 Requisitos Técnicos Gerais

A contratação deverá atender, no mínimo, aos seguintes requisitos técnicos:

- observância integral às normas técnicas da ABNT aplicáveis a projetos e obras de infraestrutura urbana;
- atendimento às legislações urbanística, ambiental, sanitária, de segurança do trabalho e de acessibilidade vigentes;
- atendimento às diretrizes técnicas e operacionais das concessionárias de serviços públicos (água, esgoto, energia elétrica e iluminação pública);
- compatibilização plena entre todos os projetos executivos, sem conflitos geométricos, funcionais ou operacionais;
- adoção de soluções técnicas que priorizem durabilidade, facilidade de manutenção e eficiência operacional da infraestrutura implantada.

IV.2 Requisitos de Projeto

Os projetos executivos deverão:

- ser elaborados com nível de detalhamento suficiente à perfeita execução das obras;
- conter memoriais descritivos, especificações técnicas, planilhas de quantitativos, detalhes construtivos e notas explicativas;
- considerar as condições topográficas, geotécnicas e ambientais do local;
- prever soluções compatíveis com a realidade local e com a capacidade operacional do Município.

IV.3 Requisitos Legais e Administrativos

- registro da empresa e dos responsáveis técnicos nos conselhos profissionais competentes (CREA/CAU);
- emissão das ARTs e/ou RRTs correspondentes às atividades de projeto e execução;
- atendimento integral às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e demais normas correlatas.
- a empresa deverá comprovar a sua capacidade técnica apresentando atestados emitidos por pessoa jurídica,

devidamente registrado no CREA/CAU, demonstrando já ter realizado serviços similares.

- deverá seguir todas as normas de segurança vigentes.
- Não será admitido a subcontratação total do objeto.

IV.4 Garantia De Proposta

Considerando que o objeto licitado diz respeito à contratação de serviços de engenharia de alta complexidade técnica, envolvendo atividades como elaboração e execução de soluções estruturais, intervenções em infraestrutura urbana, gerenciamento e controle tecnológico de materiais, bem como observância a normas técnicas rigorosas e requisitos de desempenho, justifica-se a exigência de garantia de proposta, nos termos do art. 58 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Ressalta-se que o valor estimado do contrato é elevado, o que acarreta maior risco à Administração Pública em caso de descumprimento das obrigações pré-contratuais ou desistência injustificada da licitante após a apresentação da proposta. A garantia de proposta visa assegurar a seriedade dos participantes, prevenindo a presença de empresas sem comprovação de capacidade econômico-operacional compatível com o objeto licitado.

Os serviços de engenharia, pela própria natureza, exigem planejamento preciso, disponibilidade de equipes técnicas qualificadas e recursos materiais adequados, sendo imprescindível que as licitantes assumam compromisso efetivo desde a fase de apresentação das propostas. Assim, a exigência da garantia se apresenta como instrumento de proteção do interesse público, mitigando riscos de paralisações, retrabalhos, atrasos ou necessidade de repactuação do processo licitatório.

Dessa forma, a inclusão da garantia de proposta contribui diretamente para a economicidade, eficiência e segurança jurídica do certame, garantindo maior responsabilidade das licitantes e a adequada aplicação dos recursos públicos em contrato de elevada complexidade e de significativo montante financeiro.

A licitante deverá fornecer, no momento da apresentação da proposta, a comprovação de garantia da proposta, correspondente a 1% (um por cento) do valor máximo previsto para esta licitação, sendo de R\$ 26.528,26 (vinte e seis mil, quinhentos e vinte e oito reais e vinte e seis centavos, como requisito de pré-habilitação, com validade mínima igual ou superior à vigência da proposta.

A garantia de proposta será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação.

A garantia poderá ser prestada nas seguintes modalidades:

- a) *caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;*
- b) *seguro-garantia;*
- c) *fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil;*
- d) *título de capitalização*

IV.5 Garantia da Contratação

Será exigida a garantia de contratação de que tratam os artigos 96 e seguintes da Lei 14.133 de 2021, com validade durante a execução do contrato e 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, podendo o contratado optar pela caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro garantia, fiança bancária, ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% do valor da contratação.

Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, será exigido garantia adicional do fornecedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela administração, equivalente a diferença entre este último e o valor da proposta.

Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

- Prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;
- Multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada;

- Obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.
- Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.
- No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.
- Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.
- Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.
- Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.
- O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep nº 662, de 11 de abril de 2022.
- Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias

depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

- A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.
- A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.
- A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.
- Em se tratando de serviços executados com dedicação exclusiva de mão de obra, a garantia somente será liberada ante a comprovação de que o Contratado pagou todas as verbas rescisórias decorrentes da contratação, sendo que, caso esse pagamento não ocorra até o fim do segundo mês após o encerramento da vigência contratual, a garantia deverá ser utilizada para o pagamento dessas verbas trabalhistas, incluindo suas repercussões previdenciárias e relativas ao FGTS, observada a legislação que rege a matéria;
- Também poderá haver liberação da garantia se a empresa comprovar que os empregados serão realocados em outra atividade de prestação de serviços, sem que ocorra a interrupção do contrato de trabalho;
- Por ocasião do encerramento da prestação dos serviços Contratados, a Administração Contratante poderá utilizar o valor da garantia prestada para o pagamento direto aos trabalhadores vinculados ao contrato no caso da não comprovação:
 - 1) do pagamento das respectivas verbas rescisórias ou
 - 2) da realocação dos trabalhadores em outra atividade de prestação de serviços.

O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

IV.6 Vistoria

A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 09:00 horas às 16:00 horas.

Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

Para agendar a vistoria, o interessado deverá enviar email para obras@cajati.sp.gov.br, identificando a licitação de seu interesse e identificação do representante legal ou responsável técnico que fará a vistoria.

Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

V - EXECUÇÃO DO OBJETO

A execução do objeto ocorrerá sob as seguintes premissas:

- a) **sistema de contratação: semi-integrado;**
- b) regime de execução: empreitada por preço global;
- c) responsabilidade integral da contratada pela elaboração dos projetos executivos, licenciamento, fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ensaios, testes e execução das obras;
- d) execução das obras em conformidade com os projetos executivos aprovados e com o cronograma físico-financeiro;
- e) observância às boas práticas de engenharia, segurança do trabalho e proteção ambiental.

A execução será dividida, no mínimo, nas seguintes etapas:

- f) mobilização e serviços preliminares;
- g) elaboração, compatibilização e aprovação dos projetos executivos;
- h) obtenção das licenças e autorizações;
- i) execução das obras de infraestrutura urbana;
- j) testes, comissionamentos e ajustes finais;
- k) limpeza final e entrega do objeto.

O início da execução do objeto ocorrerá em até 05 dias da emissão da ordem de serviço;

O cronograma estabelecido para esta obra é de 540 dias contados a partir da emissão da ordem de serviço;

Os serviços serão realizados no seguinte endereço:

Rua Diamante, s/nº, Jardim Hold - Cajati/SP

Coordenadas: 24°44'36.4"S , 48°06'36.6"W

A contratada deverá prestar os serviços no seguinte horário:

De segunda-feira a sexta-feira, das 07:00 as 18:00hs, podendo a contratada se adequar da melhor forma possível dentro deste horário.

VI - MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

(arts. 6º, XXIII, alínea "e" e 40, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021)

A gestão e fiscalização do contrato serão exercidas por servidor ou comissão designada pela Administração, com atribuições de acompanhamento técnico, aprovação de projetos, validação de medições, aplicação de sanções e recebimento provisório e definitivo do objeto.

A obra será recebida pelo (a) responsável pela demanda, para efeito de posterior verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta.

Os bens poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser substituídos no prazo de 05 (cinco) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

Os bens serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, após a

verificação da qualidade e quantidade do material e consequente aceitação mediante termo detalhado.

Na hipótese de a verificação a que se refere o subitem anterior não ser procedida dentro do prazo fixado, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento definitivo no dia do esgotamento do prazo

O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Do art. 6º, XXIII, alínea "f", da Lei nº 14.133/21

A execução do contrato deverá ser gerida, acompanhada e fiscalizada pelo gestor e fiscais do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

O acompanhamento será exercido por representante da Prefeitura Municipal, conforme dispõe o art. 117, combinado com o art. 7, da Lei nº 14133/2021 e alterações, neste ato denominado FISCAL, designados por Portaria específica, devidamente credenciado, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da execução, registrando as ocorrências, comunicando ao Gestor da Administração para ciência do que for pertinente a execução do objeto licitado.

Para gerenciamento geral, acompanhamento e fiscalização operacional da execução deste contrato o Gestor de Contrato será o responsável designado através de Portaria.

A fiscalização que trata esta Cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada, até mesmo perante terceiro, por qualquer irregularidade, inclusive resultante de imperfeições e ou falhas no fornecimento do objeto, ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não excluirá nem reduzirá essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento pelo contratante (Art. 120 da Lei nº 14133/21, com suas alterações).

VII - CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

(art. 6º, inciso XXIII, alínea 'g', da Lei nº 14.133/2021)

Medição mensal, tendo por base o orçamento proposto pela contratada e integrante do contrato. O pagamento decorrente do fornecimento do objeto desta licitação será efetuado até 30

(trinta) dias, em consonância com a Secretaria de Finanças após aprovação dos serviços pela fiscalização, mediante crédito em conta corrente, e apresentação da respectiva documentação fiscal, devidamente atestada pelo fiscal de contrato competente, designado por Portaria específica, ou pelo(a) Secretário(a) Municipal de Obras, conforme dispõe o art. 117, combinado com o art. 7, da Lei nº 14.133/2021 e alterações.

As notas fiscais/faturas que apresentarem incorreções serão devolvidas à empresa vencedora para as devidas correções. Nesse caso, o prazo de que trata este item começará a fluir a partir da data de apresentação da nota fiscal/fatura, sem imperfeições.

No dever de pagamento pela Administração, será observada a ordem cronológica para cada fonte diferenciada de recursos.

A ordem cronológica poderá ser alterada, mediante prévia justificativa da autoridade competente e posterior comunicação ao órgão de controle interno da Administração e ao tribunal de contas competente, conforme preceitua o artigo 141 § 1º da Lei 14133/2021.

VIII – FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR (art. 6º, inciso XXIII, alínea 'h', da Lei nº 14.133/2021)

No ato em que apresentar a proposta e para habilitar a licitante para assinatura do contrato a licitante deverá apresentar os seguintes documentos conforme preceitua o artigo 63 inciso II da Lei 14133/2021.

Relativamente a habilitação jurídica

- Cédula de Identidade dos Sócios, do Empresário Individual ou do Procurador (este último, quando for o caso)
- Registro comercial, no caso de empresa individual; juntamente com a certidão simplificada da junta comercial.
- Cópia do ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, juntamente com a certidão simplificada da junta comercial

Regularidade fiscal e trabalhista

- Comprovante de inscrição no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda (CNPJ)
- Prova de regularidade relativa à Seguridade Social (INSS), por meio de Certidão Negativa de Débitos ou

Positiva com Efeitos de Negativa de Débito, emitida pela Secretaria da Receita Federal.

- Prova de regularidade para com o Fundo de Garantia por Tempo de Serviços - FGTS, através do Certificado de Regularidade de Situação - CRF, emitido pela Caixa Econômica Federal.
- Prova de regularidade para com a Fazenda Municipal da sede da licitante ou outro equivalente na forma da lei.
- Prova de regularidade para com a Fazenda Estadual da sede da licitante, ou outro equivalente na forma da lei.
- Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943.

Qualificação econômica financeira.

- Certidão negativa de falência ou concordata para pessoa jurídica e execuções para pessoas físicas, expedida pelo Distribuidor Judicial da Comarca onde se situa a pessoa jurídica, ou de execução patrimonial expedida no domicílio da pessoa física, com data de expedição não superior a 180 (cento e oitenta) dias anteriores data da proposta.
- Em se tratando de empresa que estejam em recuperação judicial, a mesma deverá fornecer o Plano de Recuperação já homologado pelo juízo competente e em pleno vigor. (Súmula nº 50 do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo).
- Comprovar capital social de no mínimo 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação (§4º, art. 69 da Lei 14.133/2021), que para o presente objeto será de R\$ 265.282,69 (duzentos e sessenta e cinco mil, duzentos e oitenta e dois reais e sessenta e nove centavos).

Documentação relativo a qualificação técnica

A proponente deverá apresentar comprovação de aptidão para desempenho da atividade pertinente e compatível em características quantidades e prazos com o objeto desta licitação devendo ser feito por atestado de capacidade técnica e operacional fornecidos por pessoas jurídicas de direito Público ou Privado, devidamente registrado na entidade de classe competente (CREA/CAU), nos quantitativos conforme tabela abaixo (art.67 da Lei 14.133/2021).

"§ 2º OBSERVADO O DISPOSTO NO CAPUT E NO § 1º DESTE ARTIGO, SERÁ ADMITIDA A EXIGÊNCIA DE ATESTADOS COM QUANTIDADES MÍNIMAS DE ATÉ 50% (CINQUENTA POR CENTO) DAS PARCELAS DE QUE TRATA O REFERIDO PARÁGRAFO, VEDADAS LIMITAÇÕES DE TEMPO E DE LOCAIS ESPECÍFICOS RELATIVAS AOS ATESTADOS."

DESCRIÇÃO DOS ITENS PARA CAPACIDADE OPERACIONAL	UNID ADE	QUANT. MÍNIMA
ESCAV.,CARGA E DESC.MAT.SIL-ARG.NO CORTE	M3	13.800,00
TRANSPORTE DE 1/2 CATEGORIA ATE 5 KM	M3* KM	62.800,00
ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	3.240,00
TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 600MM	M	175,00
BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO	UN	8,00
CABO DE COBRE DE 50 MM ² , ISOLAMENTO 15/25 KV - ISOLAÇÃO EPR 105°C	M	969,00
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 225 KVA, CLASSE 15 KV, A ÓLEO	UN	1,00
DESCRIÇÃO DOS ITENS PARA CAPACIDADE PROFISSIONAL		
ESCAV.,CARGA E DESC.MAT.SIL-ARG.NO CORTE		
TRANSPORTE DE 1/2 CATEGORIA ATE 5 KM		
ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO		
TUBO DE CONCRETO (PA-2), DN= 600MM		
BOCA DE LOBO DUPLA TIPO PMSP COM TAMPA DE CONCRETO		
CABO DE COBRE DE 50 MM ² , ISOLAMENTO 15/25 KV - ISOLAÇÃO EPR 105°C		
TRANSFORMADOR DE POTÊNCIA TRIFÁSICO DE 225 KVA, CLASSE 15 KV, A ÓLEO		

A licitante deverá apresentar:

- Profissional devidamente registrado no conselho profissional competente (CREA/CAU), quando for o caso, detentor de atestado de responsabilidade técnica por execução de obra ou serviço de características semelhantes, para fins de contratação;
- Registro ou inscrição do licitante na entidade profissional competente; (CREA/CAU);
- Os profissionais indicados pelo licitante deverão participar da obra ou serviço objeto da licitação, e será admitida a sua substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração.
- Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação.

"A exigência de atestados será restrita às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação."

IX- ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA (art. 6º, inciso XXIII, alínea "j", da Lei nº 14.133/2021)

O elemento previsto no inciso II, do art. 18 da Lei 14.133/2021 - "Demonstração da previsão da contratação no plano anual de contratação, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração."

A previsão orçamentária para esta contratação está alinhada com o planejamento da Administração Municipal e será devidamente registrada nas peças orçamentárias correspondentes.

O prazo total para execução do contrato será de 540 (quinhentos e quarenta) dias corridos, contados da emissão da ordem de serviço.

As despesas decorrentes da contratação correrão à conta de dotação orçamentária própria, consignada no orçamento vigente, observada a compatibilidade com o Plano Plurianual e a Lei de Diretrizes Orçamentárias.

X- CRITÉRIOS DE ACEITABILIDADE

X.1 Projetos Executivos

Serão considerados aceitáveis os projetos executivos que:

- atendam integralmente ao escopo definido neste Termo de Referência;
- estejam em conformidade com as normas técnicas aplicáveis e legislações vigentes;
- estejam devidamente compatibilizados entre todas as disciplinas;
- sejam aprovados formalmente pela fiscalização do contrato e pelos órgãos competentes;
- apresentem clareza, precisão e detalhamento suficientes para a execução das obras.

X.2 Execução das Obras

Serão considerados aceitáveis os serviços executados que:

- estejam em conformidade com os projetos aprovados e especificações técnicas;

- atendam aos padrões mínimos de qualidade, desempenho e segurança;
- sejam aprovados pela fiscalização mediante medições, ensaios e testes necessários;
- não apresentem vícios construtivos, falhas de execução ou não conformidades técnicas.

XI - ESTIMATIVA DE CUSTOS

O valor estimado da contratação é de R\$ 2.652.826,96, conforme orçamento de referência e memória de cálculo constantes do processo administrativo.

Cajati, 19 de dezembro de 2025



VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: AAA6-30C9-46D4-17C4

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

- ✓ SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES (CPF 019.XXX.XXX-56) em 09/01/2026 10:37:27 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ JACKSON PEREIRA DOS SANTOS (CPF 293.XXX.XXX-38) em 12/01/2026 08:48:35 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)
- ✓ LUIZ HENRIQUE KOGA (CPF 087.XXX.XXX-13) em 12/01/2026 14:33:25 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://cajati.1doc.com.br/verificacao/AAA6-30C9-46D4-17C4>