Objeto: Contratação de empresa especializada para a implantação de muro de contenção, execução de passeio na Av. Fernando Costa e obras complementares – Bairro Parafuso – Cajati/SP, através do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - Contrato 164/2025 FEHIDRO – código do empreendimento 2025-RB_COB-171.

Justificativa: A presente contratação tem por objetivo a execução de obra de implantação de muro de contenção e execução de passeio na Avenida Fernando Costa, no Município de Cajati, a ser realizada por meio de convênio com o FEHIDRO, conforme Contrato nº 164/2025 – Código do Empreendimento 2025-RB_COB-171**.** A referida intervenção está prevista no Plano Diretor de Macrodrenagem do Município, instrumento técnico já elaborado e aprovado, que identifica áreas críticas sujeitas a processos de instabilidade geotécnica e risco à segurança da população. A topografia natural do Município de Cajati é caracterizada por relevo acidentado, fator que, aliado a ocupações inadequadas ao longo do tempo, contribui significativamente para o surgimento de áreas de risco, especialmente em períodos de chuvas intensas. Essas condições favorecem processos erosivos, deslizamentos de terra e comprometimento da infraestrutura urbana. Com base nos diagnósticos apresentados no Plano Diretor de Macrodrenagem, foi constatada a necessidade de implantação de obras de contenção, com a finalidade de mitigar os riscos existentes, garantir a estabilidade do terreno e promover a segurança dos usuários da via pública. Dessa forma, a execução da obra na Avenida Fernando Costa mostra-se imprescindível**,** tanto para a redução de riscos geotécnicos, quanto para a melhoria da infraestrutura urbana e da mobilidade de pedestres, atendendo ao interesse público e às diretrizes do planejamento municipal.

Orçamento-Base: O valor orçado para a obra em questão é de R$ 491.923,20 (quatrocentos e noventa e um mil, novecentos e vinte e três reais e vinte centavos), sendo que R$ 481.476,58 (quatrocentos e oitenta e um mil, quatrocentos e setenta e seis reais e cinquenta e oito centavos) serão pagos com recursos proveniente do Fundo Estadual de Recursos Hídricos-FEHIDRO e R$ 10.446,62 (dez mil, quatrocentos e quarenta e seis reais e sessenta e dois centavos) serão pagos com recursos próprios.

Prazo de execução: 04 (quatro) meses, podendo ser prorrogado por igual período.

Critério de medição: medição mensal, de acordo com o cronograma de obras

Deverá ter aptidão para execução de implantação de muro de contenção, execução de passeio na Av. Fernando Costa e obras complementares – Bairro Parafuso – Cajati/SP, através do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - Contrato 164/2025 FEHIDRO – código do empreendimento 2025-RB_COB-171, com no mínimo as quantidades apresentadas abaixo nos itens de maior relevância na planilha orçamentária parte do edital objeto da presente licitação, a saber:

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

Capacidade Operacional		
Descrição	**Unid.**	**Acervo - 50%**
Armadura em barra de aço CA-50/CA 60 (A ou B) FYK	Kg	749,71
Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19cm - classe B	M²	75,00
Concreto ciclópico – fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão) concreto fck 15 mpa	M³	126,75
Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2	M	37,00

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
Armadura em barra de aço CA-50/CA 60 (A ou B) FYK
Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19cm - classe B
Concreto ciclópico – fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão) concreto fck 15 mpa
Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2

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.

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

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 do Responsável Técnico Registrado no CREA ou CAU.

Segue anexo: DFD, Estudo Técnico Preliminar-ETP, Planilha Orçamentária, Cronograma, Memorial Descritivo, Memoria de Calculo, Termo de Referencia, BDI, Termo de Ciência e de Notificação, Projeto Muro (Fls.: 01/02 e 02/02), ART 2620250916992, Resumo Projeto Básico.

Sem mais,

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

Ciente e de acordo

Luiz Henrique Koga
Prefeito do Município de Cajati

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

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
2620250916992

Individual à 92221220111275218

1. Responsável Técnico

SILVÉRIO DOMINGUES

Título Profissional: **Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho**

RNP: **2602010090**

Registro: **5061285557-SP**

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI**

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

Endereço: **Praça DO PAÇO MUNICIPAL**

N°: **10**

Complemento:

Bairro: **CENTRO**

Cidade: **Cajati**

UF: **SP**

CEP: **11950-000**

Contrato:

Celebrado em: **03/11/2011**

Vinculada à Art n°: **92221220111275218**

Valor: R$ **1,00**

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

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Avenida FERNANDO COSTA**

N°: **2733**

Complemento: **SEGUE POR 82,50M**

Bairro: **PARAFUSO**

Cidade: **Cajati**

UF: **SP**

CEP: **11950-000**

Data de Início: **30/05/2025**

Previsão de Término: **30/12/2025**

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: **Infraestrutura**

Código:

CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Execução				
1	**Projeto**	**de contenções**	**82,90000**	**metro**
	Desenvolvimento	**de contenções**	**82,90000**	**metro**
	Fiscalização de obra	**de contenções**	**82,90000**	**metro**

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

5. Observações

ART REFERENTE A PROJETO, FISCALIZAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONSTRUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO NA AVENIDA FERNANDO COSTA, NA ALTURA DO NUMERO 2733 E SEGUE POR UMA EXTERNSÃO DE 82,90 M, NO BAIRRO PARAFUSO.

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.

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Cajati 30 **de** maio **de** 2.025

Local **data**

SILVERIO DOMINGUES:12940975809 Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809 Dados: 2025.05.30 16:58:00 -03'00'

SILVÉRIO DOMINGUES - CPF: 129.409.758-09

LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813 Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813 Dados: 2025.06.02 10:55:02 -03'00'

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

Valor ART R$ **33,00** Registrada em: **30/05/2025** Valor Pago R$ **33,00** Nosso Numero: **2620250916992** Versão do sistema

Impresso em: 30/05/2025 16:54:38

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

Auteticação de ART
2620250916992

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)			

$$BDI = \frac{(1 + AC + S + R + G)x(1 + DF)x(1 + L)}{(1 - I)} - 1$$

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

TERMO DE CIÊNCIA E DE NOTIFICAÇÃO

(CONTRATOS)

CONTRATANTE: DESENVOLVE SP – AGÊNCIA DE FOMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO S/A

CONTRATADO: MUNICIPIO DE CAJATI

CONTRATO Nº: 164/2025

OBJETO: MURO DE CONTENÇÃO E EXECUÇÃO DE PASSEIO NA AVENIDA DR. FERNANDO COSTA – PARAFUSO - CAJATI/ SP

Pelo presente TERMO, nós, abaixo identificados:

1. Estamos CIENTES de que:

a) o ajuste acima referido, seus aditamentos, bem como o acompanhamento de sua execução contratual, estarão sujeitos a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

b) poderemos ter acesso ao processo, tendo vista e extraindo cópias das manifestações de interesse, Despachos e Decisões, mediante regular cadastramento no Sistema de Processo Eletrônico, em consonância com o estabelecido na Resolução nº 01/2011 do TCESP;

c) além de disponíveis no processo eletrônico, todos os Despachos e Decisões que vierem a ser tomados, relativamente ao aludido processo, serão publicados no Diário Oficial Eletrônico do Tribunal de Contas do Estado de São Paulo (https://doe.tce.sp.gov.br/), em conformidade com o artigo 90 da Lei Complementar nº 709, de 14 de janeiro de 1993, iniciando-se, a partir de então, a contagem dos prazos processuais, conforme regras do Código de Processo Civil;

d) as informações pessoais dos responsáveis pela contratante e interessados estão cadastradas no módulo eletrônico do "Cadastro Corporativo TCESP – CadTCESP", nos termos previstos no Artigo 2º das Instruções nº 01/2024, conforme "Declaração(ões) de Atualização Cadastral" anexa(s);

e) é de exclusiva responsabilidade do contratado manter seus dados sempre atualizados.

2. Damo-nos por NOTIFICADOS para:

a) O acompanhamento dos atos do processo até seu julgamento final e consequente publicação;

b) Se for o caso e de nosso interesse, nos prazos e nas formas legais e regimentais, exercer o direito de defesa, interpor recursos e o que mais couber.

São Paulo, 17 de outubro de 2025

RESPONSÁVEIS QUE ASSINARAM O AJUSTE:

Contratante e Gestor do contrato: ANA CAROLINA FIGUEIREDO REZENDE:05715322685 Assinado de forma digital por ANA CAROLINA FIGUEIREDO REZENDE:05715322685 Dados: 2025.10.22 15:07:48 -03'00'

PAULO CESAR WANDERLEY:08286918860 Assinado de forma digital por PAULO CESAR WANDERLEY:08286918860 Dados: 2025.10.23 07:48:00 -03'00'

Nome:
CPF/MF:

Contratado: LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813 Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813 Dados: 2025.11.26 09:25:40 -03'00'

Nome:
CPF/MF:

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA

CONTRATO DE FINANCIAMENTO COM RECURSOS NÃO REEMBOLSÁVEIS FEHIDRO - FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS			
I – AGENTE FINANCEIRO			
DESENVOLVE SP - AGÊNCIA DE FOMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO S.A., com sede na Cidade de São Paulo – Capital, na Rua da Consolação, nº 371 – Consolação – SP, inscrita no CNPJMF sob o nº 10.663.610/0001-29, designada neste contrato simplesmente **CREDORA** ou **DESENVOLVE SP**.			
II - BENEFICIÁRIO			
Razão Social MUNICIPIO DE CAJATI			**CNPJ/MF** 64.037.815/0001-28
Endereço PRACA PAÇO MUNICIPAL , 10			
Bairro CENTRO	**Município** Cajati	**UF** SP	**CEP** 11950-000
III - FINALIDADE DO FINANCIAMENTO			
Objeto			
MURO DE CONTENÇÃO E EXECUÇÃO DE PASSEIO NA AVENIDA DR. FERNANDO COSTA – PARAFUSO - CAJATI/ SP			
IV - CARACTERÍSTICAS DA OPERAÇÃO			
Valor FEHIDRO (R$) 481.476,58		**Valor Contrapartida (R$)** 10.446,62	
Valor Total(R$) 491.923,20		**Prazo de execução estimado após 1ª Parcela (Meses)** 4	
Código do Empreendimento 2025-RB_COB-171		**Número do Contrato** 164/2025	

As partes, de um lado a **DESENVOLVE SP**, conforme qualificada no **QUADRO I**, e de outro, o **BENEFICIÁRIO** devidamente qualificado no **QUADRO II**, neste ato por seus respectivos representantes, conforme ao final assinados e identificados, ajustam o presente **CONTRATO DE FINANCIAMENTO (CONTRATO)**, que se regerá mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas, assim como pelas normas estabelecidas no Manual de Procedimentos Operacionais de Investimento do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), que aceitam e mutuamente outorgam e por si e por seus sucessores, prometem fielmente cumprir e respeitar.

V - DEFINIÇÕES

AGENTE FINANCEIRO - agente responsável pela contratação do financiamento autorizado pelo FEHIDRO.

AGENTE TÉCNICO - órgão ou entidade pública responsável pela emissão do parecer técnico de aprovação, controle e acompanhamento da execução do empreendimento, abrangendo a análise da planilha de orçamento e do cronograma físico-financeiro, bem como a remessa do respectivo parecer ao AGENTE FINANCEIRO para a liberação de recursos, ou pessoa jurídica de direito privado contratada para auxiliar a Secretaria Executiva do Conselho de Orientação do FEHIDRO – SECOFEHIDRO no desenvolvimento das mesmas atividades.

CONTA VINCULADA - conta bancária individualizada, aberta em nome do BENEFICIÁRIO, para a movimentação dos recursos do FEHIDRO, com a finalidade específica de depósito e aplicação dos recursos desembolsados em favor do BENEFICIÁRIO e que deverão ser aplicados no empreendimento.

MANUAL DE PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS DE INVESTIMENTO (**MPO – INVESTIMENTO**) - manual divulgado pelo FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS (FEHIDRO), que contém as normas, as especificações e a forma de operacionalização das fases envolvidas na aprovação de um contrato de financiamento do FEHIDRO e respectiva execução, incluindo as fases de acompanhamento da execução, liberação de recursos, e respectiva aplicação no empreendimento aprovado.

VI - CLÁUSULAS CONTRATUAIS

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

1.1 A DESENVOLVE SP, instituição financeira constituída na forma de Agência de Fomento, na qualidade de AGENTE FINANCEIRO do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), de acordo com os dispositivos legais e normativos aplicáveis, concede ao BENEFICIÁRIO ora DEVEDOR, o crédito não reembolsável no valor constante no Campo "Valor FEHIDRO" do QUADRO IV, que se destina ao objeto descrito no QUADRO III.

1.2 O presente Financiamento teve a devida aprovação no âmbito do FEHIDRO, estando em conformidade com as normas do COFEHIDRO, atendendo, igualmente, as indicações constantes da Deliberação do Colegiado competente, podendo ser total ou parcialmente liberado, na forma e condições estabelecidas neste CONTRATO.

1.3 Os recursos mencionados no item 1.1 são oriundos do FEHIDRO, disponibilizados pela Lei Orçamentária Estadual à Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística, repassados à DESENVOLVE SP, para a conta específica do FEHIDRO.

1.4 O BENEFICIÁRIO declara-se ciente de que na eventualidade de o órgão repassador deixar de conceder os recursos para o presente financiamento, este CONTRATO ficará automaticamente distratado, ou caso haja liberação parcial, o valor do financiamento ficará reduzido a importância efetivamente liberada, independente, em ambos os casos, de qualquer interpelação judicial ou extrajudicial, não cabendo ao BENEFICIÁRIO, em tal hipótese, qualquer direito e, consequentemente, qualquer pretensão de indenização ou ressarcimento por qualquer dano emergente ou lucro cessante contra a DESENVOLVE SP e/ou órgão repassador dos recursos, pela não concessão dos recursos.

1.4.1 Os recursos ora concedidos devem ser utilizados, única e exclusivamente, para a execução do empreendimento descrito no QUADRO III, observados os desembolsos convencionados no Cronograma Físico-Financeiro e na Planilha de Orçamento do empreendimento aprovado, os quais integram o presente CONTRATO, para os fins e efeitos de direito.

1.4.2 O Cronograma físico financeiro e a planilha de orçamento do empreendimento poderão ser ajustados a qualquer tempo, mediante pareceres técnicos de aprovação pelo AGENTE TÉCNICO e registros no sistema de informações do FEHIDRO, respeitado o valor máximo do financiamento.

1.5 Os elementos técnicos, econômico-financeiros, jurídicos e operacionais entregues pelo BENEFICIÁRIO ao AGENTE TÉCNICO, e utilizados para aprovação do financiamento integram este CONTRATO, não podendo, em hipótese alguma, serem alterados sem a prévia e expressa autorização do AGENTE TÉCNICO, o que se aplica, também, ao CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO, parte integrante deste CONTRATO.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO FINANCIAMENTO

2.1 O contrato de financiamento, previsto na CLÁUSULA PRIMEIRA, está assim firmado:

2.2 **Investimento**: valor indicado no campo "Valor Total" do QUADRO IV.

2.3 **Valor do Financiamento**: limite de recursos não reembolsáveis indicado no campo "Valor FEHIDRO" do QUADRO IV, aprovados pelo FEHIDRO e indicados nos documentos técnicos do empreendimento, para serem utilizados em sua execução, mediante desembolso único ou em parcelas, na forma e condições estabelecidas no Cronograma Físico-Financeiro e Planilha de Orçamento, partes integrantes deste CONTRATO.

2.4 **Contrapartida**: recursos a serem disponibilizados pelo BENEFICIÁRIO para a viabilização do empreendimento, devidamente discriminada no Cronograma Físico-Financeiro e na Planilha de Orçamento do empreendimento, no valor indicado no campo "Valor Contrapartida" do QUADRO IV.

CLÁUSULA TERCEIRA – DA CONTRAPARTIDA

3.1 O BENEFICIÁRIO obriga-se a participar do investimento no empreendimento objeto de financiamento, a título de contrapartida, na forma e condições estabelecidas nos documentos respectivos, conforme aprovação do AGENTE TÉCNICO, utilizando-se de conta corrente própria diversa daquela utilizada para movimentação dos recursos do FEHIDRO.

3.2 No caso de contrapartida não financeira, assim entendida como aquela economicamente mensurável, constituída de serviços e bens do BENEFICIÁRIO ou de terceiros colocados à disposição do

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

empreendimento, o BENEFICIÁRIO obriga-se a executar, sob suas expensas, todas as ações previstas no Cronograma Físico-Financeiro e Planilha Orçamentária como investimentos de contrapartida, comprometendo-se a cumprir integral e fielmente os cronogramas de execução dessa contrapartida, sendo que a sua não observação reserva à DESENVOLVE SP o direito de adotar as medidas legais e/ou contratuais definidas neste CONTRATO e no MPO - Investimento.

CLÁUSULA QUARTA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS

4.1 As liberações dos recursos oriundos do presente Financiamento serão efetivadas pela DESENVOLVE SP, de conformidade com as condições estabelecidas nesta cláusula.

4.2 O prazo para a realização do desembolso da primeira parcela, ou da parcela única do financiamento, conforme regras do MPO – Investimento, é contado a partir da emissão deste CONTRATO, admitida prorrogação , mediante solicitação do BENEFICIÁRIO, desde que previamente justificada e acatada pelo AGENTE TÉCNICO.

4.3 O desembolso do financiamento é efetuado periodicamente pela DESENVOLVE SP respeitada a disponibilidade financeira do FEHIDRO e o Cronograma Físico-Financeiro do empreendimento objeto de financiamento, e sua liberação fica condicionada à existência de parecer favorável do AGENTE TÉCNICO, assim como à execução das respectivas etapas do empreendimento, atestada pelo AGENTE TÉCNICO e pela DESENVOLVE SP, observado o disposto nos subitens desta Cláusula, assim como os prazos estabelecidos no MPO - Investimento.

4.4 Os recursos de que trata o item 4.1 serão creditados diretamente na conta bancária individualizada do BENEFICIÁRIO, vinculada a este CONTRATO e destinando-se, obrigatoriamente, à execução do empreendimento.

4.5 As parcelas do financiamento a serem desembolsadas não fazem jus à atualização monetária, independentemente do prazo previsto para a execução do empreendimento.

4.6 A liberação da primeira parcela do financiamento condiciona-se à apresentação, pelo BENEFICIÁRIO, e à análise e aceitação pela DESENVOLVE SP, da documentação técnica, financeira, cadastral e, se for o caso, jurídica, além do cumprimento das demais exigências expressas, detalhadas e aprazadas no MPO - Investimento, aplicáveis à presente modalidade de operação, ao qual o BENEFICIÁRIO declara conhecer e acatar em todos os seus termos.

4.7 Obriga-se o BENEFICIÁRIO, previamente a liberação da primeira parcela, a apresentar ao AGENTE TÉCNICO a documentação exigível pelas normas do FEHIDRO relativa ao processo da(s) licitação(ões) para a contratação da execução do empreendimento, ou informação de que a execução ocorrerá por administração direta, obrigando-se, ainda, a comprovar a sua regularidade administrativa, fiscal e tributária, mediante a apresentação dos documentos previstos no MPO - Investimento.

4.7.1 O BENEFICIÁRIO declara que está ciente de que deverá manter a sua regularidade fiscal, tributária e administrativa, para a liberação das demais parcelas do financiamento.

4.7.2 A liberação das demais parcelas do financiamento, além do previsto no item 4.7.1, ficam condicionadas à comprovação da implantação de cada etapa do cronograma físico-financeiro correspondente ao recurso anteriormente liberado.

4.7.3 A comprovação a que se refere o item 4.7.2 deverá ser efetuada pelo BENEFICIÁRIO, previamente à liberação de cada parcela intermediária ajustada no CRONOGRAMA DE LIBERAÇÃO, mediante as seguintes providências:

a) A apresentação pelo BENEFICIÁRIO ao AGENTE TÉCNICO de documentação hábil para a comprovação da execução física e da prestação de contas, incluindo os gastos de contrapartida, e à DESENVOLVE SP a prestação de contas, mediante os documentos pertinentes, devidamente especificados no MPO - Investimento, divulgado pelo FEHIDRO, e
b) Apresentação dos documentos indicados no item 4.7, excetuando-se os casos em que essa documentação estiver dentro do seu prazo de validade, quando houver.

4.7.4 A prestação de contas referida nos itens 4.7.2 e 4.7.3 deverá ser efetuada pelo BENEFICIÁRIO diretamente ao AGENTE TÉCNICO e à DESENVOLVE SP, mediante apresentação dos documentos estabelecidos no MPO - Investimento, dentro dos prazos nele previstos.

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

4.8 Havendo divergência no objeto deste CONTRATO, o não cumprimento de qualquer das cláusulas e condições ora ajustadas, a liberação será suspensa, até que se cumpram as respectivas exigências.

4.9 É de exclusiva responsabilidade do BENEFICIÁRIO, a observância da legislação aplicável e da regularidade dos procedimentos de contratação, conforme o caso, do(s) bem(ns), obras e serviços, objeto deste Financiamento, não cabendo à DESENVOLVE SP qualquer responsabilidade por esse processo, sob qualquer pretexto, ainda que tenha liberado os recursos nos termos deste CONTRATO.

4.10 A liberação de recursos será efetivada pela DESENVOLVE SP no prazo determinado no MPO – Investimento após o recebimento da autorização referida no caput desta Cláusula, desde que todas as comprovações do BENEFICIÁRIO previstas nas regras do FEHIDRO estejam atendidas.

CLÁUSULA QUINTA – DA SUSPENSÃO DAS LIBERAÇÕES E DO INADIMPLEMENTO

5.1 O CONTRATO será considerado vencido antecipadamente, independentemente de qualquer aviso ou notificação, com a imediata suspensão da liberação de qualquer parcela do CONTRATO, na ocorrência das hipóteses previstas nesta cláusula e no MPO - Investimento.

5.2 As liberações serão suspensas nos casos de declaração de inadimplência técnica pelo AGENTE TÉCNICO ou de inadimplência financeira pela DESENVOLVE SP, nas condições previstas no MPO – Investimento.

5.3 Nas hipóteses de aplicação dos recursos concedidos em finalidade diversa daquela prevista neste CONTRATO serão aplicadas as penalidades estabelecidas neste CONTRATO e no MPO – Investimento.

5.4 São hipóteses de vencimento antecipado do contrato, e consequente suspensão das liberações convencionadas neste CONTRATO, além das ocorrências estabelecidas no MPO - Investimento, caracterizadoras do inadimplemento técnico ou financeira, também as seguintes hipóteses:

a) existência de sentença condenatória transitada em julgado em razão da prática de atos, pelo BENEFICIÁRIO e/ou por seus dirigentes, que importem em discriminação de raça ou de gênero, trabalho infantil, trabalho escravo, assédio moral ou sexual, ou crime contra o meio ambiente;
b) conhecimento pela DESENVOLVE SP, a qualquer tempo, de que as atividades do BENEFICIÁRIO geram danos ao meio ambiente, utilizam mão de obra em situação análoga à condição de trabalho escravo, conforme previsto na Portaria interministerial MTPS/MMIRDH nº 4 DE 11/05/2016, trabalho infantil de forma não regulamentada, exploração da prostituição ou exerçam atividades ilegais, constando ou não no Cadastro de Empregadores.

5.5 Mediante solicitação fundamentada da SECOFEHIDRO, a DESENVOLVE SP poderá, igualmente, suspender a liberação da(s) parcela(s) a liberar, ou estornar parcela(s) já liberada(s) ao BENEFICIÁRIO, caso este descumpra as regras estabelecidas no presente CONTRATO, nas normas previstas no MPO - Investimento ou na legislação que o rege.

CLÁUSULA SEXTA – DO AGENTE TÉCNICO

6.1 A aprovação dos procedimentos adotados pelo BENEFICIÁRIO, de terceirização total ou parcial da execução do empreendimento, bem como o acompanhamento e comprovação da execução física daquele, serão do Agente Técnico, designado pela SECOFEHIDRO para a presente operação, em conformidade com o disposto no Decreto estadual nº 48.896/2004 e suas alterações e no MPO - Investimento, o qual poderá ser alterado a qualquer tempo pelo COFEHIDRO, mediante comunicação à DESENVOLVE SP e ao BENEFICIÁRIO.

6.2 As demais obrigações do AGENTE TÉCNICO estão previstas no MPO - Investimento.

CLÁUSULA SÉTIMA – DAS OBRIGAÇÕES DO BENEFICIÁRIO

7.1 Constituem obrigações do BENEFICIÁRIO, independentemente de outras previstas neste CONTRATO:

I. Manter aplicados os recursos disponíveis, existentes na conta vinculada específica, em Fundo de Investimento Financeiro Renda Fixa no período correspondente ao intervalo entre a(s) data(s) da(s) liberação(ões) e a(s) data(s) da(s) utilização(ões);
II. Não utilizar os rendimentos auferidos com a aplicação dos recursos repassados, mencionada no inciso anterior, que retornarão ao FEHIDRO;

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

III. Aplicar os recursos repassados do FEHIDRO exclusivamente na execução do empreendimento descrito no QUADRO III do presente CONTRATO, em conformidade com as informações constantes no Cronograma Físico Financeiro e Planilha Orçamentária;
IV. Responsabilizar-se pela contrapartida, especificada na Cláusula Terceira;
V. Comprovar a realização da(s) licitação(ões), remetendo ao AGENTE TÉCNICO do FEHIDRO os documentos exigidos dispostos no MPO - Investimento;
VI. Cumprir o disposto na legislação referente à Política Nacional de Meio Ambiente, adotando medidas e ações destinadas a evitar ou corrigir danos ao meio ambiente, à segurança e medicina do trabalho, que possam vir a ser causados pelo empreendimento, mantendo-se em situação regular junto aos órgãos do meio ambiente durante o prazo de vigência do presente CONTRATO;
VII. Concluir o processo licitatório e encaminhar cópia ao AGENTE TÉCNICO dentro do prazo estipulado no MPO - Investimento, contados a partir da emissão do CONTRATO, podendo ser prorrogado de acordo com a regra vigente, mediante solicitação e justificativa circunstanciada e parecer favorável do AGENTE TÉCNICO;
VIII. Iniciar o empreendimento descrito no QUADRO III, da Cláusula Terceira do presente CONTRATO imediatamente após a liberação da parcela na conta da(o) Beneficiária(o), cumprindo os prazos estabelecidos no Cronograma Físico Financeiro, sendo considerada como data de início do empreendimento o primeiro dia útil após a liberação da primeira parcela e como datas de início das etapas seguintes a data da liberação da respectiva parcela;
IX. Fixar, em lugar de destaque, no local da realização do empreendimento ora financiado, quando se tratar de obras e serviços de campo, placa alusiva à colaboração financeira prestada pelo FEHIDRO, em conformidade com as normas próprias estabelecidas pelo MPO - Investimento e/ou órgão competente do Governo do Estado de São Paulo;
X. Mencionar nos relatórios parciais, produtos finais, equipamentos e edificações ou placas de inauguração, inclusive nos casos de publicidade ou divulgação envolvendo o empreendimento financiado, conforme o caso, a cooperação financeira do FEHIDRO em conformidade com as normas próprias estabelecidas pelo MPO - Investimento e/ou órgão competente do Governo do Estado de São Paulo;
XI. Fazer constar do(s) contrato(s) com a(s) empresa(s) executora(s) e/ou fornecedora(s) de materiais e/ou serviços cláusulas que obriguem esta(s) empresa(s) a:
a) declarar que os recursos para cobertura do Contrato são oriundos do FEHIDRO, conforme o contrato celebrado entre a(o) Beneficiária(o) e a DESENVOLVE SP, explicitando textualmente, para os casos de existência de contrapartida, qual o CONTRATO de Liberação de Crédito não Reembolsável ao Amparo de Recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO, indicando o valor da colaboração do FEHIDRO e do Beneficiário, indicando-se, ainda, a classificação da despesa no orçamento do Beneficiário;
b) permitir, assegurar e facilitar a atuação da DESENVOLVESP, do(s) AGENTE(s) TÉCNICO(s), da SECOFEHIDRO e do COFEHIDRO, por meio de seus representantes, funcionários e/ou credenciados;
c) cumprir todas as diretrizes, normas e procedimentos do FEHIDRO pertinentes ao empreendimento, bem como eventuais Deliberações do COFEHIDRO que afetem o presente ajuste;
XII. Cumprir as condições estabelecidas no empreendimento objeto de financiamento e aprovado pelo AGENTE TÉCNICO do FEHIDRO, respeitando os prazos fixados, observando a legislação pertinente, bem como executá-lo em conformidade com os melhores padrões de qualidade e economia;
XIII. Movimentar os recursos repassados somente através da conta vinculada FEHIDRO, na qual os mesmos são creditados;
XIV. Encaminhar ao AGENTE TÉCNICO, mediante solicitação fundamentada da SECOFEHIDRO, a documentação referente à comprovação da aplicação dos recursos, conforme disposto no MPO - Investimento, para fins de liberação de recursos pela DESENVOLVE SP, conforme Cláusula Quarta deste CONTRATO;
XV. Encaminhar à DESENVOLVE SP a documentação referente à comprovação da aplicação dos recursos recebidos, conforme disposto no MPO - Investimento;
XVI. Manter-se atualizado quanto às alterações ocorridas no MPO - Investimento;
XVII. Submeter à aprovação do AGENTE TÉCNICO, com a antecedência necessária, quaisquer alterações que venham a ser feitas no empreendimento;
XVIII. Tornar disponíveis todas as informações e dados gerados pelo empreendimento resultante deste financiamento aos órgãos integrantes do Sistema Integrado de Recursos Hídricos - SIGRH e usuários dos recursos hídricos, em conformidade com o estabelecido no MPO - Investimento;
XIX. Permitir, além de facilitar, ao AGENTE TÉCNICO, à DESENVOLVE SP, aos demais agentes do COFEHIDRO, Tribunal de Contas do Estado de São Paulo e Auditores ampla verificação da aplicação

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

dos recursos deste CONTRATO e do desenvolvimento das atividades por meio deste CONTRATO financiadas, franqueando a eles, seus representantes e prepostos, quando for o caso, livre acesso às dependências do BENEFICIÁRIO e às obras de engenharia civil, bem como, aos comprovantes de pagamentos de fornecedores, documentos comprobatórios do regular processo licitatório envolvido, pagamento de impostos, registros contábeis, jurídicos e qualquer outra informação solicitada e atinente aos recursos deste CONTRATO, sob pena de vencimento antecipado deste CONTRATO e imediata exigibilidade da dívida;

XX. Manter em arquivo e à disposição do AGENTE TÉCNICO, DESENVOLVE SP, COFEHIDRO, Tribunal de Contas e Auditores toda a documentação relativa às prestações de contas;

XXI. Informar à SECOFEHIDRO e à DESENVOLVE SP sobre qualquer alteração de endereço, telefone e outros dados referentes à sua localização, efetiva recepção de documentos, representação legal e interlocutor para contato rotineiro;

XXII. Realizar às suas expensas, quando cabível, contrato de seguro para preservação do(s) bem(ns) adquirido(s) ou do empreendimento executado;

XXIII. Efetuar a devolução do saldo residual ao FEHIDRO, inclusive os rendimentos financeiros, existentes na conta específica do empreendimento.

7.2 O BENEFICIÁRIO poderá solicitar, formal e fundamentadamente, a prorrogação dos prazos estipulados no empreendimento, diretamente ao AGENTE TÉCNICO do FEHIDRO, respeitados os limites estabelecidos no MPO - Investimento.

CLÁUSULA OITAVA - DA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS

8.1 Nos termos da Lei nº 13.709/2018, o BENEFICIÁRIO e demais coobrigados reconhecem que a DESENVOLVE SP poderá realizar o tratamento de dados pessoais com finalidades específicas e de acordo com as bases legais previstas na referida Lei, tais como: para o devido cumprimento das obrigações legais e regulatórias, para o exercício regular de direitos e para a proteção do crédito, bem como, sempre que necessário, para a execução administrativa e judicial dos contratos firmados, ou para atender aos interesses legítimos da DESENVOLVE SP, do BENEFICIÁRIO, demais coobrigados, se houver, ou de terceiros.

8.2 Para qualquer outra finalidade estranha à operação, para a qual o consentimento do titular deva ser coletado, o tratamento estará condicionado à manifestação livre, informada e inequívoca do titular, que, a qualquer tempo, poderá revogar seu consentimento.

8.3 Para fins do quanto disposto nesta cláusula, “dado pessoal” se refere a todas as informações relacionadas às pessoas naturais participantes da relação jurídica, que se relacionem ou que possibilitem sua identificação.

8.4 O BENEFICIÁRIO e demais coobrigados, se houver, estão cientes de que a DESENVOLVE SP, na condição de controlador de dados pessoais, nos termos da legislação aplicável, poderá, quando for o caso, efetuar o tratamento de dados pessoais (inc. X, art. 5º da Lei nº 13.709/2018: “toda operação realizada com dados pessoais, como as que se referem a coleta, produção, recepção, classificação, utilização, acesso, reprodução, transmissão, distribuição, processamento, arquivamento, armazenamento, eliminação, avaliação ou controle da informação, modificação, comunicação, transferência, difusão ou extração”) e compartilhar com suas contratadas, parceiras, conveniadas, com o Banco Central do Brasil, com órgãos do Estado de São Paulo e da União, sempre com a estrita observância à Lei e aos princípios da finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade de dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação, responsabilidade e prestação de contas.

8.5 Além dos dados pessoais tratados com base no art. 7º da Lei federal nº 13.709/2018, como controladora, poderá compartilhar informações cadastrais, financeiras, de operações ativas e inativas e, de serviços contratados necessários para: (i) garantir maior segurança e prevenir fraudes; (ii) assegurar sua adequada identificação, qualificação e autenticação; (iii) prevenir atos relacionados à lavagem de dinheiro e outros atos ilícitos; (iv) realizar análises de risco de crédito; (v) aperfeiçoar o atendimento e os produtos e serviços prestados; (vi) fazer ofertas de produtos e serviços adequados e relevantes aos seus interesses e necessidades de acordo com o perfil do BENEFICIÁRIO e demais coobrigados, se houver.

8.6 A DESENVOLVE SP somente compartilhará dados pessoais estritamente necessários para atender a finalidades específicas, com fornecedores e prestadores de serviços, incluindo empresas de marketing, de processamento de dados, de tecnologia voltada à prevenção a fraudes, correspondentes bancários, agentes de crédito e empresas ou escritórios especializados em cobrança de dívidas, escritórios de advocacia ou

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

para fins de cessão de seus créditos.

8.7 A DESENVOLVE SP fornecerá os dados pessoais que efetuou tratamento, sempre que estiver obrigado, seja em virtude de disposição legal, ato de autoridade competente ou ordem judicial.

8.8 Todo titular dos dados pessoais tem direito a obter, em relação aos seus dados tratados pela DESENVOLVE SP, a qualquer momento e mediante requisição, dentre outros: (i) a informação da existência de tratamento; (ii) o acesso à relação dos dados pessoais tratados; (iii) a correção de dados incompletos, inexatos ou desatualizados; (iv) a anonimização, bloqueio ou eliminação de dados pessoais desnecessários, excessivos ou tratados em desconformidade com a lei; (v) a portabilidade dos dados a outro fornecedor de serviço ou produto, observados os segredos comercial e industrial.

8.9 Os dados pessoais e outras informações necessárias relacionadas à proposta/contrato/título de crédito poderão ser conservados pela controladora DESENVOLVE SP para cumprimento de obrigações legais e regulatórias, bem como para o exercício regular de seus direitos, pelos prazos mínimos previstos na legislação vigente, sendo que, após esse prazo, os dados pessoais serão eliminados.

CLÁUSULA NONA – DA RESCISÃO E EXTINÇÃO DO CONTRATO

9.1 O descumprimento de qualquer cláusula ou condição estabelecida no presente CONTRATO, na legislação pertinente ou nas normas do MPO – Investimento por parte do BENEFICIÁRIO, ou ainda a declaração de inadimplência definitiva, poderão ocasionar a rescisão antecipada deste CONTRATO, independentemente de qualquer notificação judicial ou extrajudicial, sem que tal procedimento importe em qualquer responsabilidade para a DESENVOLVE SP.

9.2 O descumprimento pelo BENEFICIÁRIO do previsto no item 9.1, implicará a reposição pelo mesmo dos valores contratados ao amparo do presente CONTRATO, no prazo máximo de 30 (trinta) dias contados da data da ocorrência, valor devidamente corrigido, observadas as condições previstas no MPO - Investimento.

9.3 A devolução de recursos prevista no item 9.2 deverá observar o disposto no MPO - Investimento.

9.4 Eventuais custas relativas à execução judicial para recebimento de valores não devolvidos, conforme normas do FEHIDRO serão suportadas pelo BENEFICIÁRIO, incluindo quaisquer despesas ou custas processuais, além de honorários advocatícios.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA NOVAÇÃO

10.1 Qualquer tolerância, por parte da DESENVOLVE SP, pelo não cumprimento de quaisquer das obrigações decorrentes deste CONTRATO, é considerada como ato de liberalidade, não se constituindo em novação ou procedimento invocável pelo BENEFICIÁRIO.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA– DA ISENÇÃO DE RESPONSABILIDADE

11.1 O BENEFICIÁRIO declara-se ciente de que a DESENVOLVE SP não detém competência ou atribuição para fiscalizar a atuação do BENEFICIÁRIO nos procedimentos licitatórios, estando isento de toda e qualquer responsabilidade ou obrigação para avaliar ou fiscalizar tais procedimentos.

11.2 O BENEFICIÁRIO declara que tem pleno conhecimento de que o acompanhamento da execução do objeto do contrato de financiamento é efetuado pelo AGENTE TÉCNICO, cuja finalidade, específica e exclusiva, é a aferição da aplicação dos recursos desembolsados ou a desembolsar no empreendimento objeto de financiamento.

11.3 O BENEFICIÁRIO se obriga a ressarcir e/ou indenizar a DESENVOLVE SP e seus empregados, por qualquer perda ou dano, de qualquer prejuízo financeiro ou à imagem e/ou qualquer quantia que vier a ser compelida a pagar por conta de decisões judiciais, procedimentos administrativos ou procedimentos de arbitragem ou inquéritos civis e procedimentos investigatórios promovidos pelo Ministério Público ou ações civis públicas ou Termos de Ajustamento que, de qualquer forma, a autoridade entenda estar relacionado aos procedimentos licitatórios e de fiscalização de responsabilidade do BENEFICIÁRIO relativos ao objetivo deste CONTRATO.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DO PRAZO

12.1 Este CONTRATO permanece válido e eficaz entre as partes até o cumprimento de todas as obrigações nele previstas, conforme prazo previsto no Cronograma Físico-Financeiro que integra este CONTRATO, cujo

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

início é a data de liberação da primeira parcela.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DO ENCERRAMENTO DO EMPREENDIMENTO

13.1 O empreendimento objeto deste CONTRATO, será dado por cumprido após o relatório final apresentado pelo BENEFICIÁRIO, e aprovação de toda a documentação pertinente pelo AGENTE TÉCNICO e pela DESENVOLVE SP.

13.2 O relatório final a ser apresentado pelo BENEFICIÁRIO, previsto no item 13.1, deverá conter os elementos mínimos de acordo com o MPO – Investimento e exigidos pelo AGENTE TÉCNICO do FEHIDRO.

13.3 Com base nos elementos constantes do relatório previsto no item 13.1, o AGENTE TÉCNICO do FEHIDRO emitirá Parecer Técnico de Conclusão, conforme estabelecido no MPO – Investimento.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS DECLARAÇÕES DO BENEFICIÁRIO

14.1 O BENEFICIÁRIO e demais coobrigados, se houverem, prestam as seguintes declarações e estão cientes que em caso de falsidade, sujeitar-se-ão à aplicação de sanções de natureza civil, administrativa e penal.

a) conhece(m) e está(ão) de acordo com a condição estabelecida na CLÁUSULA QUARTA – DA LIBERAÇÃO DOS RECURSOS;

b) todas as aprovações e medidas necessárias para celebrar o presente CONTRATO foram tomadas, obtidas e estão válidas e eficazes;

c) a celebração do presente CONTRATO não infringe ou viola qualquer disposição ou cláusula contida em qualquer acordo, contrato ou avença de que o BENEFICIÁRIO seja parte;

d) o BENEFICIÁRIO declara-se ciente de que o ajuste acima referido estará sujeito a análise e julgamento pelo Tribunal de Contas do Estado de São Paulo, cujo trâmite processual ocorrerá pelo sistema eletrônico;

e) compromete-se a cumprir a legislação relativa à Reserva Legal, Reserva Indígena, Área de Preservação Permanente, Área de Preservação Ambiental, Zoneamento Urbano, Zoneamento Ecológico Econômico e Zoneamento Agroeconômico e a legislação sobre o patrimônio cultural brasileiro, assim compreendido o patrimônio histórico, artístico, arquitetônico, arqueológico, geológico e paleontológico;

f) a execução do empreendimento objeto de financiamento não implica violação à Legislação Ambiental em vigor;

g) a área do empreendimento de que trata este CONTRATO não é área embargada;

h) respeita a legislação ambiental e as normas que protegem os direitos humanos e que a utilização dos recursos objeto deste CONTRATO não importará em violação dos seus dispositivos;

i) manterá em vigor, durante todo o período de vigência do CONTRATO, todas as autorizações, licenças ambientais e outorgas necessárias à implementação do empreendimento, bem como manterá em situação regular todas as suas obrigações junto aos órgãos ambientais;

j) observar e cumprir o disposto na legislação aplicável às pessoas com deficiência e fará cumprir essas normas por parte de terceiros contratados, assegurando, outrossim, a não utilização de trabalho infantil e trabalho em condições degradantes ou em condições análogas à escravidão, assim como o cumprimento da legislação trabalhista;

k) não utiliza, nem os seus contratados, quaisquer práticas discriminatórias em razão de crença religiosa, raça/cor, gênero, orientação sexual, orientação política, classe social, regionalismo, nacionalidade, entre outras;

l) está ciente de que prática de atos que atentem contra o patrimônio público nacional ou estrangeiro, contra princípios da administração pública, ou que de qualquer forma venham a constituir fraude ou corrupção, durante a licitação ou ao longo da execução do CONTRATO, será objeto de instauração de processo administrativo de responsabilização nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013 e do

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

Decreto Estadual nº 60.106/2014, sem prejuízo da aplicação das sanções administrativas previstas nos artigos 155 e 156 da Lei Federal nº 14.133/2021, e no artigo 7º da Lei Federal nº 10.520/2002;

m) que conhece e aceita como parte integrante e inseparável deste CONTRATO, o MPO - Investimento, para todos os fins e efeitos jurídicos, e está ciente de que deverá cumpri-lo.

14.2 As declarações prestadas pelo BENEFICIÁRIO subsistirão até o final e total cumprimento das obrigações decorrentes deste CONTRATO, ficando todos, sem prejuízo das demais sanções cabíveis, responsáveis por todos e quaisquer danos e prejuízos causados à DESENVOLVE SP oriundos da não veracidade ou da inexatidão de todas as declarações aqui prestadas.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DAS AUTORIZAÇÕES DO BENEFICIÁRIO

15.1 O BENEFICIÁRIO expressamente autoriza a SECOFEHIDRO e a DESENVOLVE SP, em caráter irrevogável e irretratável a:

a) fornecer, em caso de inadimplência, informações ao CADIN, instituído pela Lei Estadual nº 12.799, de 11 de janeiro de 2008, na forma prevista no seu artigo 4º;

b) prestar informações sobre o presente CONTRATO aos órgãos de fiscalização e/ou de controle externo e/ou judicante, quando legalmente a isso obrigada, ou em razão de ordem judicial, e

c) requerer a ao FEHIDRO do valor residual apurado após a Prestação de Contas da última parcela deste CONTRATO , conforme estabelecido pelas regras de utilização dos recursos provenientes do referido Fundo.

15.2 As autorizações acima mencionadas serão automaticamente estendidas a qualquer outra entidade que, no curso deste CONTRATO, venha a substituir, em sua competência e função, os órgãos regulatórios/fiscalizadores acima mencionados.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 Fica expresso e irrevogavelmente estabelecido que a abstenção do exercício, por parte da DESENVOLVE SP, de quaisquer direitos que lhe assista por força deste CONTRATO ou a concordância com atrasos no cumprimento ou inadimplemento de obrigações do BENEFICIÁRIO, não afetarão aqueles direitos ou faculdades, que poderão ser exercidos a qualquer tempo e não alterarão, de nenhum modo, as condições estipuladas neste CONTRATO, nem obrigarão a DESENVOLVE SP relativamente a vencimentos ou inadimplementos futuros.

16.2 As obrigações assumidas neste CONTRATO poderão ser objeto de execução específica por iniciativa da DESENVOLVE SP, nos termos do disposto do Código de Processo Civil Brasileiro, sem que isso signifique renúncia a qualquer outra ação ou providência, judicial ou não, que objetive resguardar direitos decorrentes do presente CONTRATO.

16.3 Os direitos e recursos previstos neste CONTRATO são cumulativos, podendo ser exercidos individual ou simultaneamente, e não excluem quaisquer outros direitos ou recursos previstos em lei.

16.4 O BENEFICIÁRIO não poderá ceder ou transferir, no todo ou em parte, quaisquer de seus direitos e obrigações previstos no presente CONTRATO sem o prévio consentimento da DESENVOLVE SP.

16.5 O MPO - Investimento contém todas as informações e descrição das responsabilidades de cada agente envolvido na concessão do financiamento, integrando o presente CONTRATO.

16.6 Quaisquer comunicações necessárias poderão ser efetuadas ao BENEFICIÁRIO por meio de correspondência, ou nos meios eletrônicos colocados à disposição.

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – DO FORO

17.1 Fica eleito como Foro competente para dirimir eventuais questões surgidas deste contrato a Comarca da Capital do Estado de São Paulo, com renúncia de qualquer outro por mais privilegiado que seja ressalvado o direito da DESENVOLVE SP de demandar no Foro do domicílio do BENEFICIÁRIO.

E ASSIM, POR ESTAREM AS PARTES JUSTAS E ACERTADAS, FIRMAM O PRESENTE INSTRUMENTO EM MEIO DIGITAL, PARA UM SÓ EFEITO DE DIREITO, NA PRESENÇA DE 02 (DUAS) TESTEMUNHAS ABAIXO IDENTIFICADAS E ASSINADAS.

São Paulo, 17 de outubro de 2025

LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813
Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813
Dados: 2025.11.26 09:26:58 -03'00'

MUNICIPIO DE CAJATI

ANA CAROLINA FIGUEIREDO REZENDE:05715322685
Assinado de forma digital por ANA CAROLINA FIGUEIREDO REZENDE:05715322685
Dados: 2025.10.22 15:08:10 -03'00'

PAULO CESAR WANDERLEY:08286918860
Assinado de forma digital por PAULO CESAR WANDERLEY:08286918860
Dados: 2025.10.23 07:48:14 -03'00'

DESENVOLVE SP – AGÊNCIA DE FOMENTO DO ESTADO DE SÃO PAULO S/A

TESTEMUNHAS:

MAGALI TACLA MICHELUTTI:04071257873
Assinado de forma digital por MAGALI TACLA MICHELUTTI:04071257873
Dados: 2025.10.24 14:08:58 -03'00'

Nome:
CPF/MF:

JORGE VITOR FERREIRA CARVALHO:41532455852
Assinado de forma digital por JORGE VITOR FERREIRA CARVALHO:41532455852
Dados: 2025.11.26 10:38:40 -03'00'

Nome:
CPF/MF:

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO	CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO	EMPREENDIMENTO: MURO DE CONTENÇÃO E EXECUÇÃO DE PASSEIO NA AVENIDA DR. FERNANDO COSTA – PARAFUSO - CAJATI/ SP

		A realizar em Mês(es)												
Descrição da Atividade	**Ordem**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**Total**
SERVIÇOS PRELIMINARES	1	R$ 8.540,34	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 8.540,34**
MURO DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO	2	R$ 32.595,48	R$ 32.595,48	R$ 32.595,50	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 97.786,46**
MURO DE CONTENÇÃO EM PEDRA ARGAMASSADA	3	R$ 0,00	R$ 125.635,42	R$ 125.635,42	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 251.270,84**
PASSEIO	4	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 103.229,49	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 103.229,49**
ESCADA DE ACESSO	5	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 15.548,03	R$ 15.548,04	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 31.096,07**
Total por período		**R$ 41.135,82**	**R$ 158.230,90**	**R$ 173.778,95**	**R$ 118.777,53**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 0,00**	**R$ 491.923,20**
Valor de contrapartida		R$ 10.446,62	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 10.446,62**
Financiamento FEHIDRO		R$ 30.689,20	R$ 158.230,90	R$ 173.778,95	R$ 118.777,53	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	R$ 0,00	**R$ 481.476,58**

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO	CRONOGRAMA FÍSICO - FINANCEIRO
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO	EMPREENDIMENTO: MURO DE CONTENÇÃO E EXECUÇÃO DE PASSEIO NA AVENIDA DR. FERNANDO COSTA – PARAFUSO - CAJATI/ SP

Responsável legal 1:

Assinatura: LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813

Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813
Dados: 2025.08.11 10:36:24 -03'00'

Responsável Técnico:

Assinatura: SILVERIO DOMINGUES:12940975809

Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809
Dados: 2025.08.11 10:34:35 -03'00'

Responsável legal 2:

Assinatura:

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA:
IMPLANTAÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES NA AV. DR. FERNANDO COSTA – BAIRRO PARAFUSO – CAJATI/SP

LOCAL:
AV. DR. FERNANDO COSTA – BAIRRO PARAFUSO – CAJATI/SP

APRESENTAÇÃO:
Este memorial descritivo tem por objetivo estabelecer critérios de medição, tipo de materiais, bem como descrever e especificar de forma clara os serviços a serem executados.

DOS SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS:

1. **SERVIÇOS PRELIMINARES**

1.1. Placa de identificação para obra:

Será medido por área de placa executada (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais, acessórios para fixação e a mão-de-obra necessária para instalação de placa para identificação da obra, englobando os módulos referentes às placas do Governo do Estado de São Paulo, da empresa Gerenciadora, e do cronograma da obra, constituída por: chapa em aço galvanizado nº16 ou nº18, com tratamento anticorrosivo resistente às intempéries; Fundo em compensado de madeira, espessura de 12 mm; requadro e estrutura em madeira; Marcas, logomarcas, assinaturas e título da obra, conforme especificações do Manual de Padronização de Assinaturas do Governo do Estado de São Paulo e da empresa Gerenciadora; Pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará), de 3 x 3. Não remunera as placas dos fornecedores.

O Município de Cajati possui lei específica que delimita o tamanho de placa de obra, com o intuito de evitar uma poluição visual, portanto a placa de obra ficou delimitada em 6,00 metros quadrados.

1.2. Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico:

Será medido por taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para levantamento topográfico (tx).

O item remunera a mobilização e desmobilização, entre a empresa fornecedora e a obra, de equipamentos necessários a execução dos serviços de levantamento topográfico.

1.3. Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas:

Será medido pela área de vias, calçadas, tanques e lagoas locadas, nas dimensões indicadas em projeto aprovado pela contratante e/ou Fiscalização (m²).

O item remunera o fornecimento de veículo para locomoção, materiais, mão-de-obra qualificada e equipamentos necessários para execução de serviços de locação de vias, calçadas, tanque e lagoas, com pontaletes de 3 x 3 em madeira Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho), ou Qualea spp (conhecida como Cambará).

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

2. MURO DE CONTENÇÃO EM CONCRETO ARMADO

2.1. Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto.

Será medido pelo volume de corte, considerado na caixa (m³).

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de corte, em campo aberto, para solos de primeira categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizadas; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera a limpeza e raspagem do terreno, incluindo a retirada de raízes e troncos.

2.2. Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa

Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 25 cm.

2.3. Forma em madeira comum para fundação

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).

O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para execução e instalação da forma, incluindo escoras, gravatas, desmoldante e desforma.

2.4. Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 Mpa

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

2.5. Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 Mpa

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).

O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

2.6. Concreto usinado, fck = 25 Mpa

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

O item remunera o fornecimento, posto obra, de concreto usinado, resistência mínima à compressão de 25 MPa, plasticidade (slump) de 5 + 1 cm.

2.7. Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

2.8. Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria estrutural, para uso revestido/aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 19 cm e resistência mínima a compressão de 4 MPa, classe B; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia.

Norma técnica: NBR 16868/20

2.9. Argamassa graute

Será medido por volume de argamassa (m³):

Para a execução de enchimentos ou elementos em argamassa graute deverá ser considerado o volume real utilizado;

Na execução de alvenaria autoportante deverá ser considerado o volume utilizado para o enchimento dos vazios ou furos dos blocos, que contenham armação, com função de cinta ou pilar, conforme tabela abaixo:

- CINTAS - BLOCO DE CONCRETO - BLOCO CERÂMICO
- SEÇÃO 09 x 19 cm - 0,006110 m³ / m - 0,00850 m³ / m
- SEÇÃO 14 x 19 cm - 0,011666 m³ / m - 0,00850 m³ / m
- SEÇÃO 19 x 19 cm - 0,017064 m³ / m - 0,01275 m³ / m
- SEÇÃO 19 x 39 cm - 0,035055 m³ / m - 0,02550 m³ / m
- SEÇÃO 14 x 39 cm - 0,01700 m³ / m
- PILARES - BLOCO DE CONCRETO - BLOCO CERÂMICO
- ESPESSURA 14 cm - 0,011859 m³ / furo / m - 0,00693 m³ / furo / m
- ESPESSURA 19 cm - 0,019790 m³ / furo / m - 0,01050 m³ / furo / m

O item remunera o fornecimento de cimento, areia, cal hidratada, pedrisco e a mão de obra necessária para o preparo da argamassa graute.

2.10. Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 10 mm

Será medido por área de junta estrutural executada (m²).

O item remunera o fornecimento de poliestireno expandido de alta densidade classe P-III, densidade de 20 a 25 kg / m³, tipo isopor ou equivalente, na espessura de 1,0 cm; inclusive materiais acessórios e a mão-de-obra necessária para a execução de juntas estruturais.

2.11. Chapisco fino peneirado

Será medido pela área revestida com chapisco fino peneirado, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco fino peneirado.

2.12. Reboco

Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

2.13. Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica acetinado fosco, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água; referência comercial Metalatex Antimofo fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante.

Normas NBR 11702 e NBR 15079.

2.14. Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa

Será medido por área de superfície impermeabilizada (m²).

O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível em pintura asfáltica com solventes orgânicos, compreendendo:

- Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, com as características técnicas: Densidade > 0,90 g/cm³, conforme NBR 5829, secagem ao toque < 2h40min, conforme NBR 9558; referência comercial Denvermanta Primer ou Impermanta Primer da Dever Global, Viabit da Viapol, LW 55 da Lwart, Neutrol da Otto Baumgart, Protex da Wolf. Hacker, Igol A da Sika ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 9686 e às características técnicas acima descritas. Remunera também limpeza da superfície, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

2.15. Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 75 mm

Será medido por comprimento de tubulação instalada (m).

O item remunera o fornecimento de tubo de PVC, tipo ponta e bolsa com virola, com diâmetro de 75 mm, inclusive acessórios, pedra britada, manta geotêxtil e a mão de obra necessária para a colocação e fixação do tubo, quando necessária.

3. MURO DE CONTENÇÃO EM CONCRETO CICLÓPICO

3.1. Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto

Será medido pelo volume de corte, considerado na caixa (m³).

O item remunera o fornecimento de equipamentos, materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução de corte, em campo aberto, para solos de primeira categoria, englobando os serviços: escavação e carga mecanizadas; transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais. Não remunera a limpeza e raspagem do terreno, incluindo a retirada de raízes e troncos.

3.2. Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg

Será medido pelo volume de aterro compactado (m³).

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para execução dos serviços de aterro interno, com material existente ou importado, incluindo o apiloamento em camadas de 20 cm, com maço de 30 kg e a disposição das sobras.

3.3. Forma em madeira comum para estrutura

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).
O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como Cambará) de 1 x 12 e pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como Cambará) de 3 x 3; incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

3.4. Concreto ciclópico - fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão), concreto fck 15 Mpa

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).
O item remunera o fornecimento de betoneira, 30% pedra de mão, pedra britada números médios, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo e aplicação do concreto ciclópico.

4. PASSEIO

4.1. Lastro de pedra britada

Será medido pelo volume acabado, na espessura aproximada de 5 cm (m³):

- Para escavação manual, será medido pela área do fundo de vala;
- Para escavação mecanizada, será medido pelo limite.

O item remunera o fornecimento de pedra britada em números médios e a mão de obra necessária para o apiloamento do terreno e execução do lastro.

4.2. Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 Mpa

Será medido por volume de piso em concreto executado, na espessura indicada em projeto (m³).
O item remunera o fornecimento de concreto usinado com Fck de 20 MPa; ripa de Cupiúba (Goupia glabra), ou Maçaranduba (Manilkara spp), conhecida também como Paraju; remunera também o fornecimento de materiais acessórios e a mão de obra necessária para o lançamento do concreto e a execução do piso com acabamento desempenado.

4.3. Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista

1) Será medido pela área revestida com ladrilho, descontando-se toda e qualquer interferência, acrescentando-se as áreas desenvolvidas por espaletas ou dobras (m²).
2) O item remunera o fornecimento de ladrilho hidráulico podo tátil, para portadores de deficiência visual, de 25 x 25 cm, com espessura média de 2,5 cm, em várias cores; referência comercial Mosaicos Amazonas, Pisos Paulista, Mosaicos Bernardi ou equivalente; cimento, cal hidratada, areia, materiais acessórios e a mão de obra necessária para os serviços: preparo e aplicação da argamassa mista de assentamento; assentamento de ladrilho hidráulico, conforme paginação prevista em projeto, sobre superfície regularizada, conforme

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

recomendações dos fabricantes e atendendo às exigências das Normas NBR 9457 e NBR 9050. Não remunera os serviços de regularização da superfície e rejuntamento do piso.

4.4. Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2´

Será medido pelo comprimento de guarda-corpo instalado (m).
O item remunera o fornecimento de guarda-corpo, constituído por montantes verticais, com espaçamento médio de 1,20 m, tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2; fechamento com tela artística ondulada galvanizada, malha de 1 1/2, fio nº12 (2,769 mm); base em chapa de aço galvanizado, com espessura de 1/8, soldada a base do tubo, para fixação no piso, por meio de engastamento ou por chumbador químico, e a mão deobra para instalação do guarda-corpo, conforme determina a NBR 9050, NBR 9077 e NBR 14718. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente.

5. ESCADA DE ACESSO

5.1. Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm – completa.

Será medido pelo comprimento, considerando-se a distância entre o respaldo inferior do bloco e a extremidade inferior de apoio da broca (m).
O item remunera o fornecimento dos materiais e a mão de obra para a perfuração, armação, preparo e lançamento do concreto, para a execução de brocas com diâmetro de 20 cm.

5.2. Forma em madeira comum para estrutura.

Será medido pelo desenvolvimento das áreas em contato com o concreto, não se descontando áreas de interseção até 0,20 m² (m²).
O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para a execução e instalação de formas para estrutura, em tábua de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como Cambará) de 1 x 12 e pontaletes de Erisma uncinatum (conhecido como Quarubarana ou Cedrinho) ou Qualea spp (conhecida como Cambará) de 3 x 3; incluindo cimbramento até 3 m de altura, gravatas, sarrafos de enrijecimento, desmoldante, desforma e descimbramento.

5.3. Armadura em barra de aço ca – 50 (a ou b) fyk = 500 mpa.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).
O item remunera o fornecimento de aço CA-50 (A ou B) com fyk igual 500 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

5.4. Armadura em barra de aço ca – 60 (a ou b) fyk = 600 mpa.

Será medido pelo peso nominal das bitolas constantes no projeto de armadura (kg).
O item remunera o fornecimento de aço CA-60 (A ou B) com fyk igual 600 MPa, dobramento, transporte e colocação de armaduras de qualquer bitola e qualquer comprimento; estão incluídos no item os serviços e materiais secundários como arame, espaçadores, perdas decorrentes de desbitolamento, cortes e pontas de traspasse para emendas.

5.5. Concreto preparado no local, fck = 20 mpa.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas, sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

O item remunera o fornecimento de betoneira, pedra britada números 1, cimento, areia e a mão de obra necessária para o preparo do concreto, com resistência mínima à compressão de 20 MPa. Norma técnica: NBR 12655.

5.6. Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

Será medido pelo volume calculado no projeto de formas; sendo que o volume da interseção dos diversos elementos estruturais deve ser computado uma só vez (m³).

O item remunera o fornecimento de equipamentos e mão de obra necessários para o transporte interno à obra, lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura.

5.7. Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa.

Será medido por área de superfície impermeabilizada (m²).

O item remunera o fornecimento de impermeabilização flexível em pintura asfáltica com solventes orgânicos, compreendendo: - Solução asfáltica composta por asfalto modificado e solventes orgânicos, com as características técnicas: Densidade > 0,90 g/cm³, conforme NBR 5829, secagem ao toque < 2h40min, conforme NBR 9558; referência comercial Denvermanta Primer ou Impermanta Primer da Dever Global, Viabit da Viapol, LW 55 da Lwart, Neutrol da Otto Baumgart, Protex da Wolf. Hacker, Igol A da Sika ou equivalente, desde que atenda às exigências mínimas da NBR 9686 e às características técnicas acima descritas. Remunera também limpeza da superfície, materiais acessórios e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

5.8. Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 cm – classe c.

Será medido por área de superfície executada, descontando-se todos os vãos (m²).

O item remunera o fornecimento de materiais e mão de obra necessária para a execução de alvenaria de vedação ou estrutural, para uso revestido/aparente, confeccionada em bloco vazado de concreto de 14 cm e resistência mínima a compressão de 3 MPa, classe C; assentada com argamassa mista de cimento, cal hidratada e areia. Norma técnica NBR 6136 e utilização estrutural desde que atenda a NBR 16868/20.

5.9. Chapisco.

Será medido pela área revestida com chapisco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

O item remunera o fornecimento de cimento, areia e a mão-de-obra necessária para a execução do chapisco.

5.10. Emboço comum

Será medido pela área revestida com emboço, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as
espaletas desenvolvidas (m²).

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia, cimento e a mão-de-obra necessária para a execução do emboço comum sarrafeado.

5.11. Reboco.

Será medido pela área revestida com reboco, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas desenvolvidas (m²).

O item remunera o fornecimento de cal hidratada, areia e a mão de obra necessária para a execução do reboco.

5.12. Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2´

Será medido pelo comprimento, aferido no desenvolvimento, de corrimão instalado (m).

O item remunera o fornecimento de corrimão tubular constituído por: tubo de aço galvanizado com diâmetro de 1 1/2; suporte em chapa de ferro galvanizado, suporte de fixação em chapa de ferro galvanizado com espessura de 1/8 e diâmetro de 70 mm, com parafusos auto-atarrachantes, em elementos de concreto; ou

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

grapa tipo rabo de andorinha, para fixação em alvenarias em geral; ou solda, para a fixação em elementos metálicos; materiais acessórios e a mão de obra necessária para o chumbamento das grapas, ou fixação das rosetas, ou soldagem do corrimão. O item remunera também o fornecimento de materiais e mão de obra necessários para: aplicação em uma demão de galvanização a frio, nos pontos de solda e / ou corte dos componentes metálicos, conforme recomendações do fabricante; referência comercial Glaco Zink fabricação Glasurit, ou C.R.Z. fabricação Quimatic ou equivalente. Não remunera a sinalização tátil.

5.13. Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo

Será medido pela área de superfície preparada e pintada, não se descontando vãos de até 2,00 m² e não se considerando espaletas, filetes ou molduras. Os vãos acima de 2,00 m² deverão ser deduzidos na totalidade e as espaletas, filetes ou molduras desenvolvidas (m²).

O item remunera o fornecimento de selador de tinta para pintura acrílica, tinta plástica à base de resina acrílica acetinado fosco, aditivada com Bacterkill (agente fungicida), solúvel em água, acabamento semibrilho, específica para prevenção da proliferação de fungos e mofo, com resistência à umidade em ambientes frios ou quentes, tais como saunas, lavanderias, câmaras frias e locais com vapores ou condensação de água; referência comercial Metalatex Antimofo fabricação Sherwin Williams ou equivalente. Remunera também materiais acessórios e mão de obra necessária para a execução dos serviços de: limpeza da superfície, lixamento, remoção do pó e aplicação do selador, conforme recomendações do fabricante; aplicação da tinta, em 2 ou 3 demãos sobre superfície revestida com massa, conforme especificações do fabricante e as normas NBR 11702 e NBR 15079.

SILVERIO DOMINGUES:12940975809

Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809
Dados: 2025.06.02 10:10:05 -03'00'

SILVERIO DOMINGUES
CREA/SP – 5061285557
ENGENHEIRO CIVIL

LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813

Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813
Dados: 2025.06.02 10:57:18 -03'00'

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO	PLANILHA DE ORÇAMENTO
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO	EMPREENDIMENTO: MURO DE CONTENÇÃO E EXECUÇÃO DE PASSEIO NA AVENIDA DR. FERNANDO COSTA – PARAFUSO - CAJATI/ SP

Ordem	Descrição do Item	Referência de Preço	Código de Referência	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R$)	Valor FEHIDRO (R$)	Valor Contrapartida (R$)	Valor Outras Fontes (R$)	Valor Total (R$)
1	**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**2.557,95**	**0,00**	**8.540,34**	**0,00**	**8.540,34**
1.1	Taxa de mobilização e desmobilização de equipamentos para execução de levantamento topográfico	CDHU_197CD	01.20.010	Unidade	1,00	1.447,18	0,00	1.447,18	0,00	1.447,18
1.2	Placa de identificação para obra	CDHU_197CD	02.08.020	Metro quadrado	6,00	1.108,63	0,00	6.651,78	0,00	6.651,78
1.3	Locação de vias, calçadas, tanques e lagoas	CDHU_197CD	02.10.060	Metro quadrado	206,25	2,14	0,00	441,38	0,00	441,38
2	**MURO DE CONTENÇÃO E PASSEIO**					**2.070,75**	**95.880,18**	**1.906,28**	**0,00**	**97.786,46**
2.1	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	CDHU_197CD	07.01.020	Metro cúbico	45,00	20,64	0,00	928,80	0,00	928,80
2.2	Forma em madeira comum para estrutura	CDHU_197CD	09.01.030	Metro quadrado	24,00	317,55	7.621,20	0,00	0,00	7.621,20
2.3	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	CDHU_197CD	10.01.040	Quilograma	1.308,67	13,09	17.130,49	0,00	0,00	17.130,49
2.4	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	CDHU_197CD	10.01.060	Quilograma	190,76	13,82	2.636,30	0,00	0,00	2.636,30
2.5	Concreto usinado, fck = 25 MPa	CDHU_197CD	11.01.130	Metro cúbico	18,00	642,77	11.569,86	0,00	0,00	11.569,86
2.6	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	CDHU_197CD	11.16.060	Metro cúbico	18,00	136,39	2.455,02	0,00	0,00	2.455,02
2.7	Alvenaria de bloco de concreto estrutural 19 cm - classe B	CDHU_197CD	14.11.231	Metro quadrado	150,00	151,97	22.795,50	0,00	0,00	22.795,50
2.8	Argamassa graute	CDHU_197CD	11.05.040	Metro cúbico	8,63	531,19	4.584,17	0,00	0,00	4.584,17
2.9	Junta estrutural com poliestireno expandido de alta densidade P-III, espessura de 10 mm	CDHU_197CD	32.08.010	Metro quadrado	3,20	14,40	46,08	0,00	0,00	46,08
2.10	Chapisco fino peneirado	CDHU_197CD	17.02.060	Metro quadrado	150,00	10,95	1.642,50	0,00	0,00	1.642,50
2.11	Reboco	CDHU_197CD	17.02.220	Metro quadrado	150,00	15,44	2.316,00	0,00	0,00	2.316,00

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO	PLANILHA DE ORÇAMENTO
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO	EMPREENDIMENTO: MURO DE CONTENÇÃO E EXECUÇÃO DE PASSEIO NA AVENIDA DR. FERNANDO COSTA – PARAFUSO - CAJATI/ SP

Ordem	Descrição do Item	Referência de Preço	Código de Referência	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R$)	Valor FEHIDRO (R$)	Valor Contrapartida (R$)	Valor Outras Fontes (R$)	Valor Total (R$)
2.12	Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo	CDHU_197CD	33.10.030	Metro quadrado	150,00	40,26	6.039,00	0,00	0,00	6.039,00
2.13	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	CDHU_197CD	32.16.010	Metro quadrado	120,00	23,03	2.763,60	0,00	0,00	2.763,60
2.14	Barbacã em tubo de PVC com diâmetro 75 mm	CDHU_197CD	08.06.060	Metros	21,00	43,64	916,44	0,00	0,00	916,44
2.15	Broca em concreto armado diâmetro de 25 cm - completa	CDHU_197CD	12.01.041	Metros	150,00	95,61	13.364,02	977,48	0,00	14.341,50
3	**MURO DE CONTENÇÃO EM CONCRETO CICLÓPICO**					**1.329,21**	**251.270,84**	**0,00**	**0,00**	**251.270,84**
3.1	Escavação e carga mecanizada em solo de 1ª categoria, em campo aberto	CDHU_197CD	07.01.020	Metro cúbico	175,50	20,64	3.622,32	0,00	0,00	3.622,32
3.2	Aterro manual apiloado de área interna com maço de 30 kg	CDHU_197CD	06.12.020	Metro cúbico	32,76	72,30	2.368,55	0,00	0,00	2.368,55
3.3	Forma em madeira comum para estrutura	CDHU_197CD	09.01.030	Metro quadrado	39,00	317,55	12.384,45	0,00	0,00	12.384,45
3.4	Concreto ciclópico - fornecimento e aplicação (com 30% de pedra rachão), concreto fck 15 Mpa	CDHU_197CD	11.05.060	Metro cúbico	253,50	918,72	232.895,52	0,00	0,00	232.895,52
4	**PASSEIO**					**2.792,27**	**103.229,49**	**0,00**	**0,00**	**103.229,49**
4.1	Lastro de pedra britada	CDHU_197CD	11.18.040	Metro cúbico	7,42	257,84	1.913,17	0,00	0,00	1.913,17
4.2	Piso com requadro em concreto simples com controle de fck= 20 MPa	CDHU_197CD	17.05.070	Metro cúbico	11,88	1.198,35	14.236,40	0,00	0,00	14.236,40
4.3	Piso em ladrilho hidráulico podotátil várias cores (25x25cm), assentado com argamassa mista	CDHU_197CD	30.04.030	Metro quadrado	2,00	163,75	327,50	0,00	0,00	327,50
4.4	Guarda-corpo tubular com tela em aço galvanizado, diâmetro de 1 1/2 '	CDHU_197CD	24.03.040	Metros	74,00	1.172,33	86.752,42	0,00	0,00	86.752,42
5	**ESCADA DE ACESSO**					**1.717,70**	**31.096,07**	**0,00**	**0,00**	**31.096,07**
5.1	Broca em concreto armado diâmetro de 20 cm - completa	CDHU_197CD	12.01.021	Metro cúbico	15,00	78,63	1.179,45	0,00	0,00	1.179,45

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO	PLANILHA DE ORÇAMENTO
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO	EMPREENDIMENTO: MURO DE CONTENÇÃO E EXECUÇÃO DE PASSEIO NA AVENIDA DR. FERNANDO COSTA – PARAFUSO - CAJATI/ SP

Ordem	Descrição do Item	Referência de Preço	Código de Referência	Unidade	Quantidade	Valor Unitário (R$)	Valor FEHIDRO (R$)	Valor Contrapartida (R$)	Valor Outras Fontes (R$)	Valor Total (R$)
5.2	Forma em madeira comum para estrutura	CDHU_197CD	09.01.030	Metro cúbico	22,96	317,55	7.290,95	0,00	0,00	7.290,95
5.3	Armadura em barra de aço CA-50 (A ou B) fyk = 500 MPa	CDHU_197CD	10.01.040	Metro quadrado	237,07	13,09	3.103,25	0,00	0,00	3.103,25
5.4	Armadura em barra de aço CA-60 (A ou B) fyk = 600 MPa	CDHU_197CD	10.01.060	Metro cúbico	11,19	13,82	154,65	0,00	0,00	154,65
5.5	Concreto preparado no local, fck = 20 MPa	CDHU_197CD	11.03.090	Metro cúbico	3,30	643,33	2.122,99	0,00	0,00	2.122,99
5.6	Lançamento e adensamento de concreto ou massa em estrutura	CDHU_197CD	11.16.060	Metro cúbico	3,30	136,39	450,09	0,00	0,00	450,09
5.7	Impermeabilização em pintura de asfalto oxidado com solventes orgânicos, sobre massa	CDHU_197CD	32.16.010	Metro cúbico	14,00	23,03	322,42	0,00	0,00	322,42
5.8	Alvenaria de bloco de concreto de vedação de 14 cm - classe C	CDHU_197CD	14.10.111	Metro quadrado	48,03	113,84	5.467,74	0,00	0,00	5.467,74
5.9	Chapisco	CDHU_197CD	17.02.020	Metro cúbico	96,06	8,37	804,02	0,00	0,00	804,02
5.10	Emboço comum	CDHU_197CD	17.02.120	Metro cúbico	96,06	27,53	2.644,53	0,00	0,00	2.644,53
5.11	Reboco	CDHU_197CD	17.02.220	Metro cúbico	96,06	15,44	1.483,17	0,00	0,00	1.483,17
5.12	Corrimão tubular em aço galvanizado, diâmetro 1 1/2´	CDHU_197CD	24.03.310	Metro quadrado	7,70	286,42	2.205,43	0,00	0,00	2.205,43
5.13	Tinta acrílica antimofo em massa, inclusive preparo	CDHU_197CD	33.10.030	Metros	96,06	40,26	3.867,38	0,00	0,00	3.867,38
						TOTAL	**481.476,58**	**10.446,62**	**0,00**	**491.923,20**

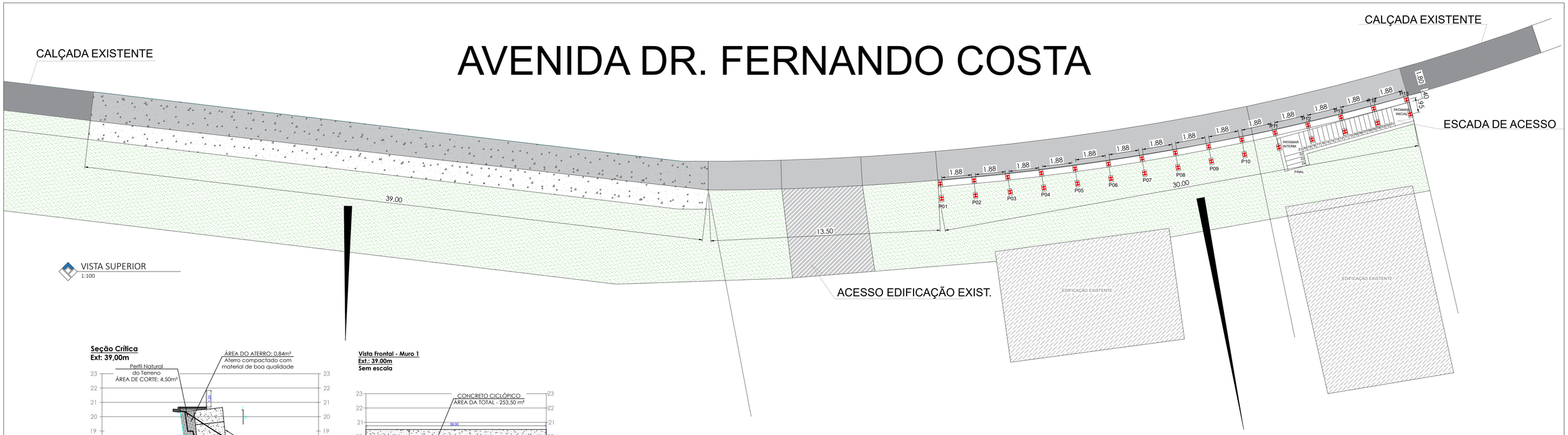
Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO	PLANILHA DE ORÇAMENTO	
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE, INFRAESTRUTURA E LOGÍSTICA	TOMADOR: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI	
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO	EMPREENDIMENTO: MURO DE CONTENÇÃO E EXECUÇÃO DE PASSEIO NA AVENIDA DR. FERNANDO COSTA – PARAFUSO - CAJATI/ SP	

Responsável legal 1:	Responsável legal 2:	Responsável Técnico:
Assinatura: LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813 Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813 Dados: 2025.08.11 16:13:26 -03'00'	Assinatura:	Assinatura: SILVERIO DOMINGUES:12940975809 Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809 Dados: 2025.08.11 16:07:43 -03'00'

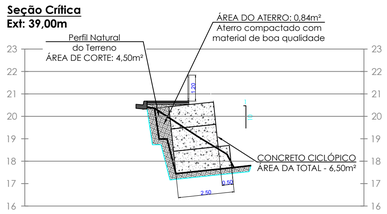
Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

AVENIDA DR. FERNANDO COSTA

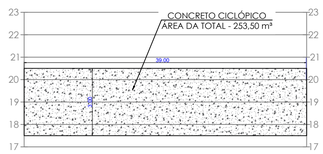


VISTA SUPERIOR
1:100

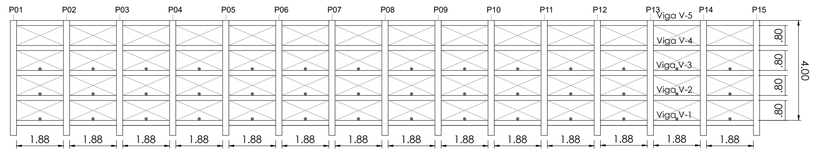
Seção Crítica
Ext: 39,00m



Vista Frontal - Muro 1
Ext.: 39,00m
Sem escala

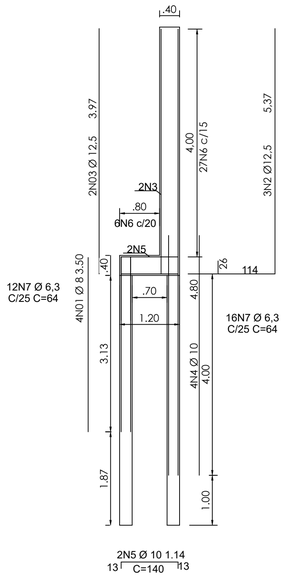


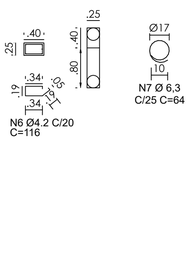
DETALHE 1 - MURO DE CONTENÇÃO
SEM ESCALA



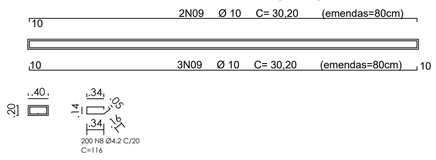
VISTA FRONTAL
Escala 1:100

PILARES - P1 AO P15 (15x)





VIGAS - V1 A V6 (5X)



N	Ø	Quant.	Comp. (m) Unit.	Total
1	8	60	3.50	210.00
2	12.5	45	5.37	241.65
3	12.5	30	3.97	119.10
4	10	60	4.80	288.00
5	10	30	1.40	42.00
6	4.2	495	1.16	574.20
7	6.3	420	0.64	268.80
8	4.2	1000	1.16	1160.00
9	10	25	30.20	755.00

Resumo do aço (pilares e vigas)

Ø (mm)	Quant.(m)	Peso (kg) unit.	total
4.2	1734.20	0,110	190.76
10	797.00	0,617	491.75
12.5	360.75	0,963	347.40
	Total		1029.91
		+ 10 %	1132.90

Resumo do aço (Estaca)

Ø (mm)	Quant.(m)	Peso (kg) unit.	total
6.3	268.80	0.270	72.57
8	210.00	0.395	82.95
10	288.00	0.617	177.69
	Total		333.21
		+ 10 %	366.53

Vol. de concreto total (C-25) (pilares e vigas)= 18,00 m³
Vol. de concreto total (C-25) (estacas)= 7.35 m³
Vol. de argamassa graute total (bloco cheio)= 8,63 m³

Tabela de Estacas

Simbologia	Ø (cm)	Tipo	Qtde	Profund. (m)	L total (m)
	Ø25	Broca/ Mecanica	30	5,0m	150.0m

legenda

alvenaria com blocos de concreto cheios 20x20x40 e=40cm

alvenaria com blocos de concreto vazios 20x20x40 e=40cm

Notas

1 - concreto fck 25mpa
2 - cobrimento da armadura de 3cm

PROJETO DE MURO DE CONTENÇÃO

proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI
localização: AV. FERNANDO COSTA – PARAFUSO – CAJATI/SP
obra: OBRA DE CONTENÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES
autoria do projeto: SILVERIO DOMINGUES – CREA/SP – 5061285557
responsável técnico: SILVERIO DOMINGUES – CREA/SP – 5061285557
referência
Assinatura proprietário: LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813 Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813 Dados: 2025.06.02 14:06:34 -03'00'

SILVERIO DOMINGUES:12940975809 Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809 Dados: 2025.06.02 10:09:16 -03'00'
Assinatura autor do projeto

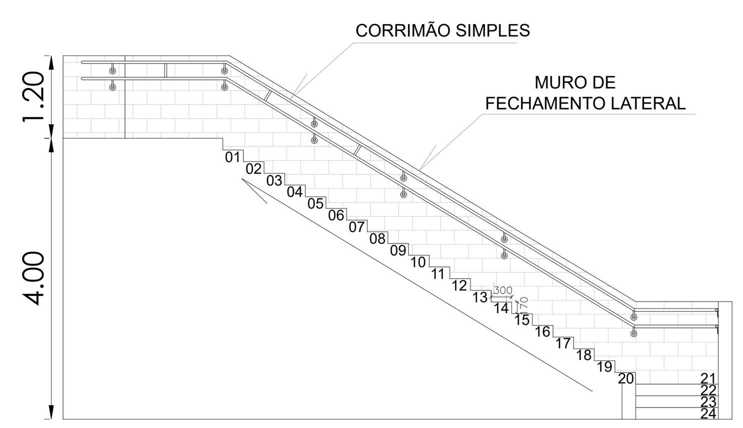
SILVERIO DOMINGUES:12940975809 Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809 Dados: 2025.06.02 10:09:32 -03'00'
Assinatura responsável técnico

ESCALA: INDICADAS
REVISÃO:
FOLHA: 01/02

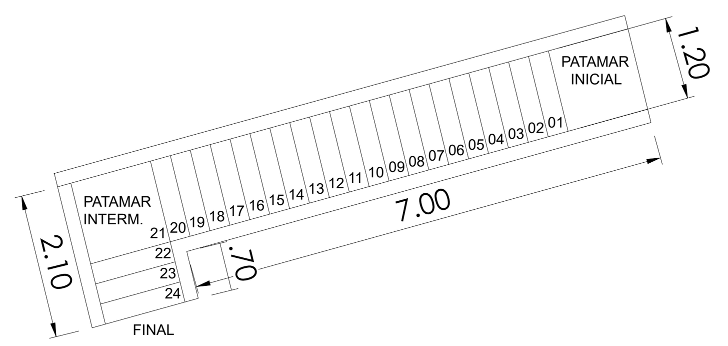
Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/A422-0BF8-B4B3-0C29 e informe o código 0A22-0BF8-B4B3-0C29

PASSEIO
1:100

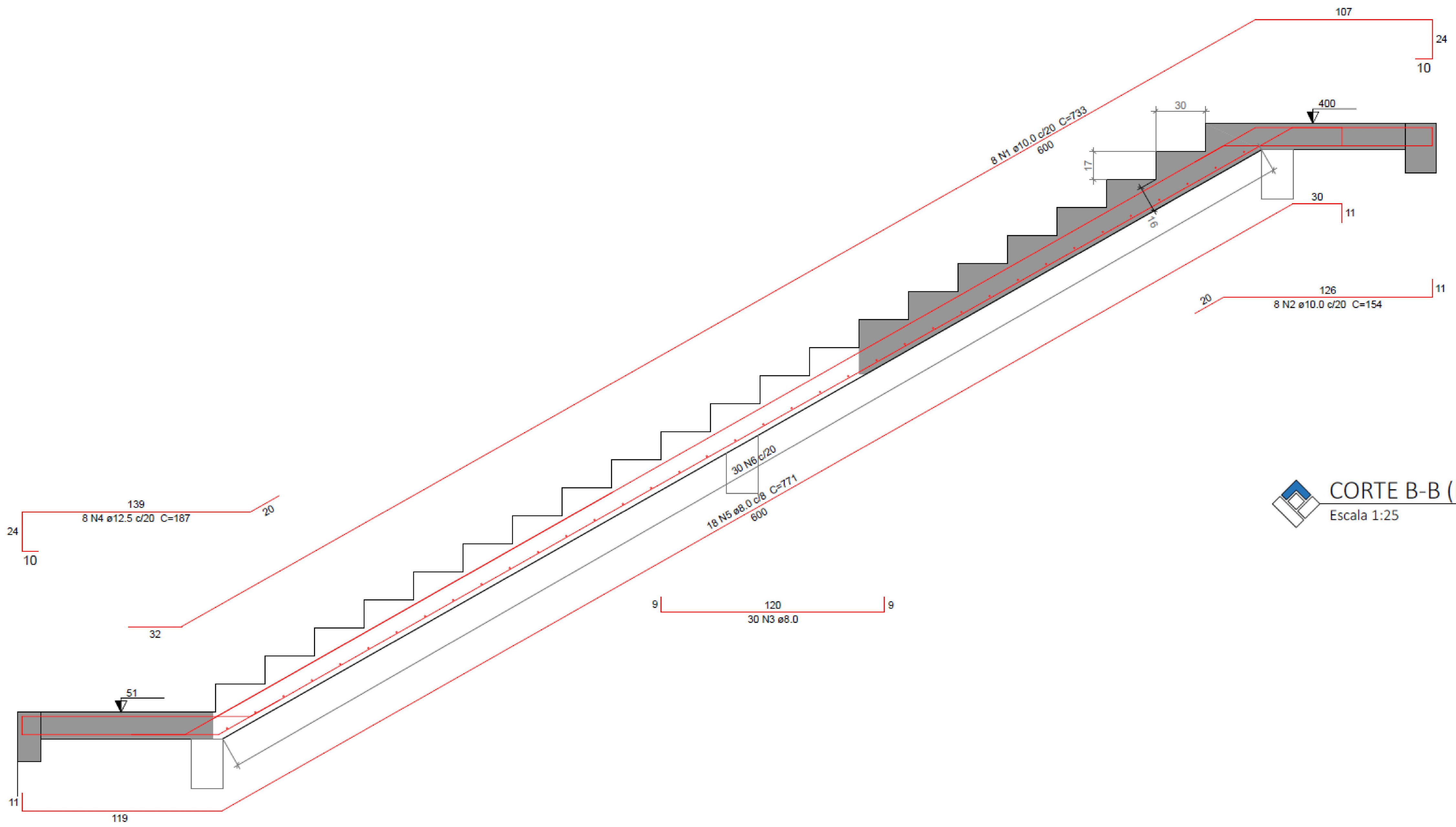
ESCADA - 01



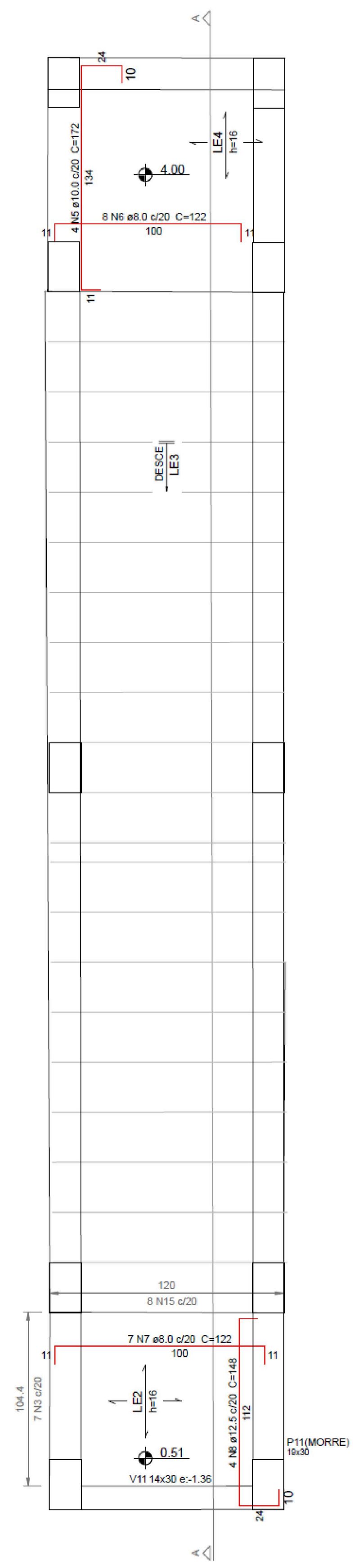
VISTA LATERAL



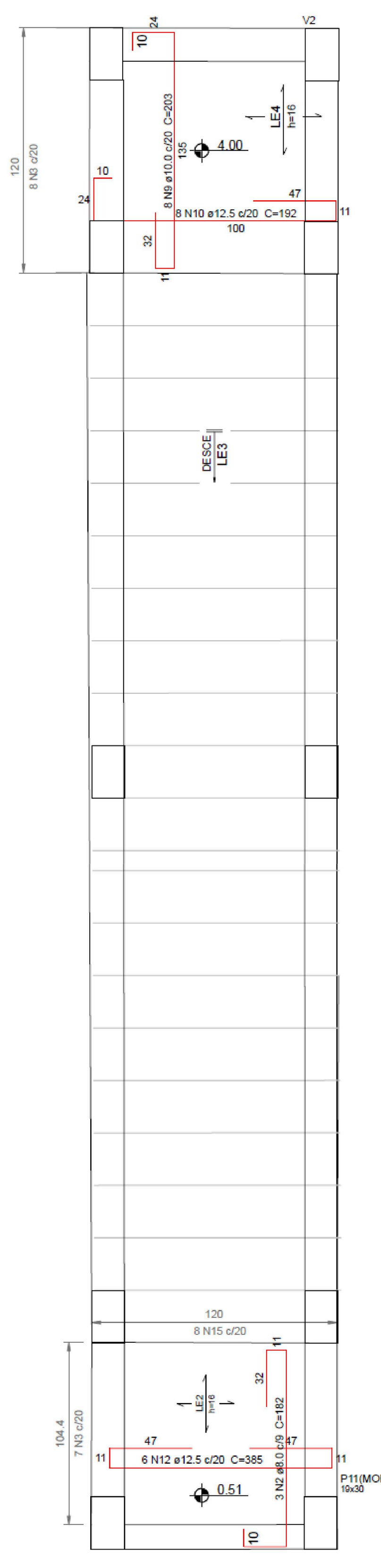
VISTA SUPERIOR



CORTE B-B (LE3)
Escala 1:25



ARMAÇÃO NEGATIVA DA ESCADA E1
Escala 1:25



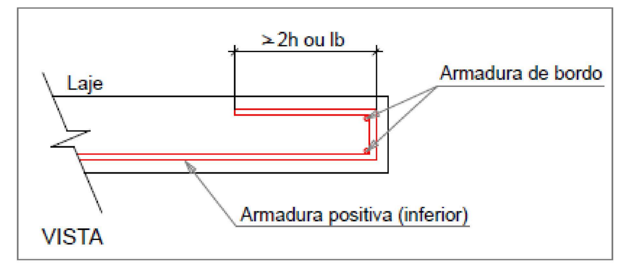
ARMAÇÃO POSITIVA DA ESCADA E1
Escala 1:25

AÇO	DIAM (mm)	C.TOTAL (m)	PESO + 10 % (kg)
CA50	4.2	101,76	11.19
	8.0	59,70	25.93
	10.0	259,68	176.24
	12.5	36,24	34.90

PESO TOTAL (kg)	
CA60	11.19
CA50	237.07

Volume de concreto (C-25) = 3.30 m³
Área de forma = 22.96 m²
Alvenaria = 48,03 m²

DETALHE DA ARMADURA DE BORDO LIVRE DA LAJE



PROJETO DE MURO DE CONTENÇÃO

proprietário: PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI
localização: AV. FERNANDO COSTA – PARAFUSO – CAJATI/SP
obra: OBRA DE CONTENÇÃO E OBRAS COMPLEMENTARES
autoria do projeto: SILVERIO DOMINGUES – CREA/SP – 5061285557
responsável técnico: SILVERIO DOMINGUES – CREA/SP – 5061285557

referência
Assinatura proprietário: LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813 Assinado de forma digital por LUIZ HENRIQUE KOGA:08742452813 Dados: 2025.06.02 10:49:20 -03'00'

SILVERIO DOMINGUES:12940975809 Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809 Dados: 2025.06.02 10:08:13 -03'00'
Assinatura autor do projeto

SILVERIO DOMINGUES:12940975809 Assinado de forma digital por SILVERIO DOMINGUES:12940975809 Dados: 2025.06.02 10:08:37 -03'00'
Assinatura responsável técnico

ESCALA: INDICADAS
REVISÃO:
FOLHA: 02/02

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

RESUMO PROJETO BÁSICO

OBJETO: Contratação de empresa especializada para a implantação de muro de contenção, execução de passeio na Av. Fernando Costa e obras complementares – Bairro Parafuso – Cajati/SP, através do Fundo Estadual de Recursos Hídricos - Contrato 164/2025 FEHIDRO – código do empreendimento 2025-RB_COB-171.

Em atenção à solicitação da Divisão de Suprimentos quanto a apresentação do projeto básico, conforme disposto no art. 6, XXV da Lei 14.133/2021, elaboramos o resumo da documentação acostada nos autos do Memorando nº 269/2026-1DOC.

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 cadastral com as delimitações do projeto com as devidas áreas, comprimento e larguras estão descritas no "PROJETO_MURO_DE_CONTEÇAO.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 nos projetos, no seguinte arquivo:

- "PROJETO_MURO_DE_CONTEÇAO.FLH 01.pdf"
- "PROJETO_MURO_DE_CONTEÇAO.FLH 02.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.pdf".

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

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 no arquivo:

- "PROJETO_MURO_DE_CONTEÇAO.FLH 01.pdf"
- "PROJETO_MURO_DE_CONTEÇAO.FLH 02.pdf"
- "MEMORIAL DESCRITIVO.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 e a estratégia de suprimentos foi definido junto a planilha orçamentária, localizados nos arquivos:

"ORÇAMENTO.PDF";

"CRONOGRAMA.pdf";

"BDI.pdf;

No qual foi proposto todos os insumos necessários para a execução da obra. Os dados para licitação foram fornecidos no arquivo "ABERTURA_DE_LICITACAO.pdf".

Quanto as informações necessárias para fiscalização, foi inserido o critério de medição com informações de como o serviço deverá ser recebido, conforme apresentado no arquivo "MEMORIAL_ DESCRITIVO.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";

"CRONOGRAMA.pdf";

"BDI.pdf.

Sem mais, é o que cabe informar.

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

PREFEITURA MUNICIPAL
DE CAJATI

TERMO DE REFERÊNCIA

PMC

Assinado por 2 pessoas: [illegible]
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/[illegible] e informe o código [illegible]

PREFEITURA MUNICIPAL
DE CAJATI

Sumário

1. LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO 3
2. LEVANTAMENTO DE DADOS 3
2.1. Dados sociais 3
2.1.1. Dados Gerais 4
2.1.2. Histórico de Desenvolvimento 5
2.1.3. Densidade Demográfica 5
2.1.4. Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População 6
2.1.5. Grau de Urbanização 7
2.1.6. Taxa de Mortalidade Infantil 8
2.1.7. Renda per Capita 9
2.1.9. Projeção de população (habitantes) 11
2.2. Dados Físicos 12
2.2.2. Infraestrutura Urbana 13
3. CONTEXTO GEOMORFOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE CAJATI 14
4. INFORMAÇÕES DAS CARACTERISTICAS DA BACIA H 17
5. ACERVO FOTOGRÁFICO 19
6. DIAGNÓSTICO E JUSTIFICATIVA 21
7. ÁREA DE ESTUDO 21
8. POPULAÇÃO ATENDIDA 24
9. METODOLOGIA 24
10. REFERÊNCIA DE CUSTOS. 24
11. EQUIPE TÉCNICA 25
12. METAS, AÇOES E INDICADORES 27
13.PRODUTO FINAL ESPERADO 27
BIBLIOGRAFIA 31

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA CARVALHO DOS SANTOS PEREIRA e ... TORRES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/... e informe o código ...

1. LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÕES DO MUNICÍPIO

A definição das diretrizes e recomendações que compõem esse projeto executivo foram construídas a partir de uma sequência de atividades, organizadas logicamente de forma a se atingir o objetivo perseguido com resultados consistentes e sustentáveis.

Estas atividades compreendem o estabelecimento também de uma base de dados, sua análise e consistência, o processamento destes dados, que comporão a ferramenta para o projeto executivo

Assim sendo, apresentam-se neste volume as etapas dos trabalhos, correspondente à análise e consistência dos dados e os estudos básicos fundamentais para a análise e interpretação do comportamento do sistema de macrodrenagem da Bacia 10 do município. Estes estudos são relacionados à hidrologia e hidráulica e áreas de riscos, até chegar à conclusão que é o projeto executivo.

2. LEVANTAMENTO DE DADOS

2.1. Dados sociais

A impermeabilização do solo é uma decorrência direta da urbanização da população, que por ocorrer, na maior parte das vezes, sem o acompanhamento de um planejamento e regulamentação do uso do solo, implica a ocupação de áreas impróprias, o surgimento de loteamentos inadequados e terrenos invadidos, bem como a devastação da vegetação e a redução das áreas verdes disponíveis.

A impermeabilização, ao reduzir a capacidade de infiltração do solo e aumentar a velocidade do escoamento superficial, tem como consequência o aumento e a antecipação dos picos de

Assinado por 2 pessoas:
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código

vazão nos hidrogramas de cheia dos corpos d'água, e, portanto, o aumento da solicitação do sistema de drenagem.

Os estudos de população, dos dados sociais e de uso do solo, visam subsidiar a análise e estimativa das áreas impermeáveis existentes no município, tanto na situação atual – de forma a permitir a avaliação do sistema de drenagem existente – quanto no horizonte de projeto – permitindo a projeção do comportamento da bacia em estudo no futuro. A seguir serão apresentados os dados sociais referentes ao Município de Cajati.

2.1.1. Dados Gerais

De acordo com as informações fornecidas pela Fundação SEADE e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dados estatísticos e socioeconômicos, assim como as projeções das populações total e urbana residentes do Município de Cajati evoluem conforme os dados apresentados na tabela 1.

Tabela 1. Dados Gerais do Município de Cajati

Área (Km^2)	454,44
População Estimada em 2013 (hab.)	28.479
Densidade Demográfica (hab./Km^2)	62,67
Taxa Geométrica de Crescimento anual da População - 2010/2013 (%a.a.)	0,09
Grau de Urbanização (%)	73,49
Taxa de Mortalidade Infantil (por mil nascidos vivos) 2011	23,71
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM - 2010	0,694
Renda per capita (em reais correntes)	403,15

Fonte: Fundação SEADE 2014. (acesso em 2015)

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA CARVALHO DOS SANTOS TORRES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código

Segundo o SEADE, Cajatí pertence à Região Administrativa de Registro e Região de Registro de São João da Boa Vista.

2.1.2. Histórico de Desenvolvimento

O distrito de Cajati foi criado em 30 de novembro de 1944, no povoado de Corrente, território do município de Jacupiranga, por sua vez fundado em 1864. A ocupação de suas terras teve início, portanto, no século XIX, com a chegada ao Porto de Cananéia de alguns portugueses, acompanhados pelo índio Botujuru, em busca de ouro. Dentre eles, estava Mathias de Pontes, que se instalou num local conhecido, inicialmente, por Cachoeirinha, onde viria a se assentar a futura Cajati. No entanto, foi no século XX que suas terras obtiveram maior evidência, quando se descobriu a possibilidade de exploração das jazidas locais, situadas sobretudo no Morro da Pedra Cata-Agulha. O engenheiro de minas Theodor Knecht, do Instituto Geográfico e Geológico de São Paulo, desempenhou importante papel na confirmação do valor mineral do solo daquela região, rico em magnetita e apatita. Na mesma época, a Moinho Santista, que fabricava somente tecido, pediu autorização ao Governo do Estado para iniciar a exploração do calcário. Em 1939, período em que se iniciaram as atividades de lavras de apatita, a Serrana S/A de Mineração construiu uma vila de operários no local onde havia apenas casebres de trabalhadores dos bananais. A exploração de minérios assumiu maior importância no crescimento de Cajati a partir da Segunda Guerra Mundial. Seu desenvolvimento, contudo, foi bastante lento devido à dificuldade de comunicação, comum às cidades daquela região. Assim, somente em 30 de dezembro de 1991, Cajati emancipou-se de Jacupiranga.

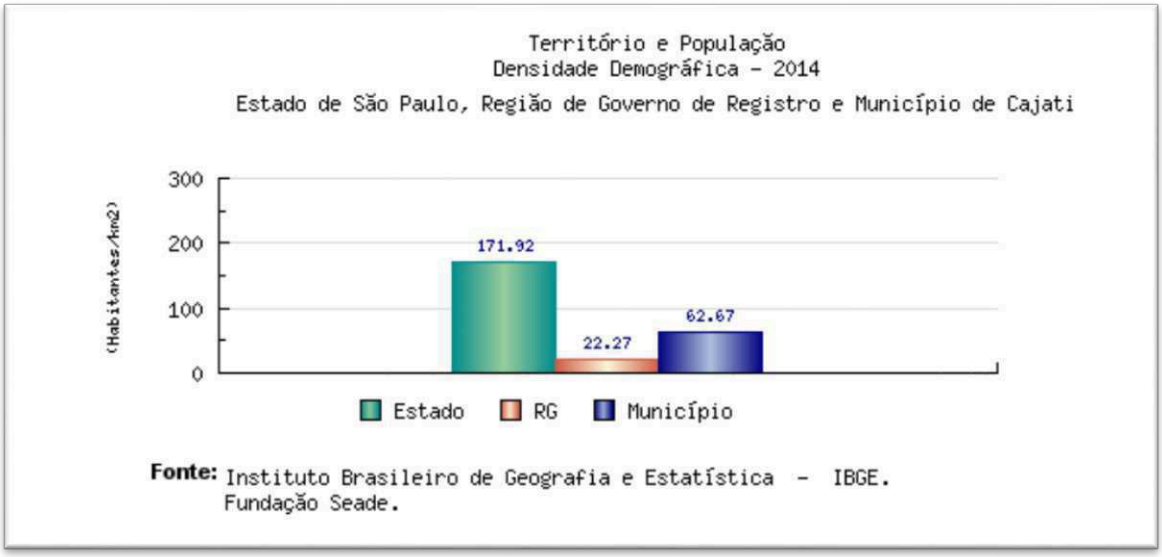
2.1.3. Densidade Demográfica

Estudo a partir de dados quantitativos, de suas variações e do seu estado, com isso a demografia se utiliza de muitos dados estatísticos para identificar as características das populações e até propor políticas públicas.

Assinado por 2 pessoas:
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código

Portando Densidade Demográfica é a medida expressa pela relação entre a população e a superfície do território, ou seja, utilizado para verificar a intensidade de ocupação de um território.

Figura 1. Densidade Demográfica



Fonte: Fundação SEADE 2014.

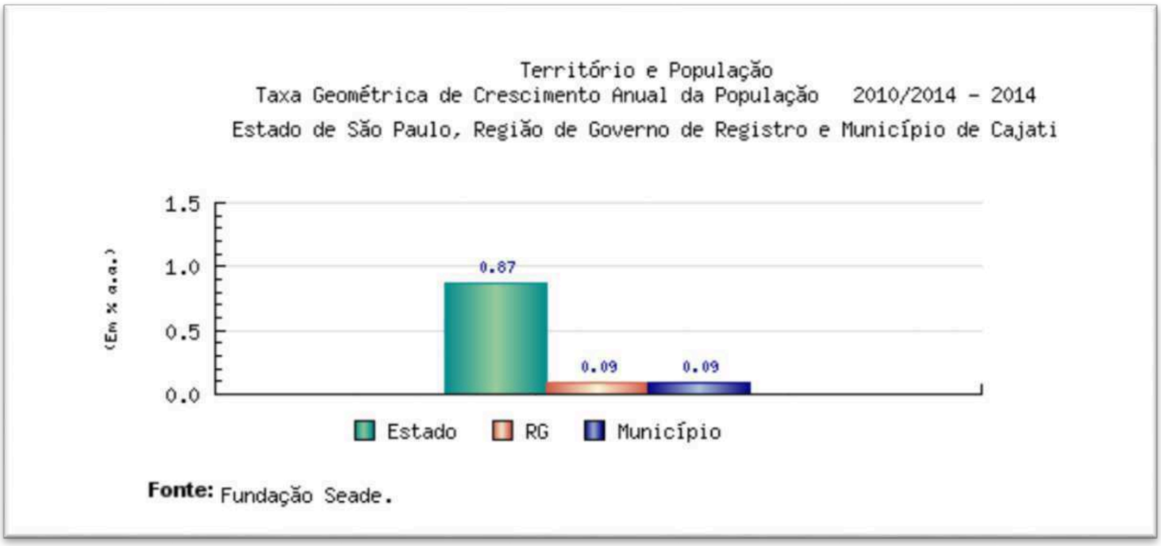
2.1.4. Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População

Expressa um percentual de incremento médio anual da população residente em determinado espaço geográfico, no período considerado, o valor da taxa refere-se à medida anual obtida para um período de anos compreendido entre dois momentos, em geral corresponde aos censos demográficos. Essa taxa é utilizada para analisar variações geográficas e temporais do crescimento populacional, realizar estimativas e projeções populacionais, para períodos curtos.

Portanto expressa em termos percentuais o crescimento médio da população em um determinado período de tempo. Geralmente, considera-se que a população experimenta um crescimento exponencial também denominado como geométrico, indica o ritmo de crescimento populacional, essa taxa é influenciada pela dinâmica da natalidade, mortalidade e migrações.

Assinado por 2 pessoas: [illegible]
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/[illegible]

Figura 2. Taxa Geométrica de Crescimento Anual da População (Em % a.a)



Fonte: Fundação SEADE 2014.

2.1.5. Grau de Urbanização

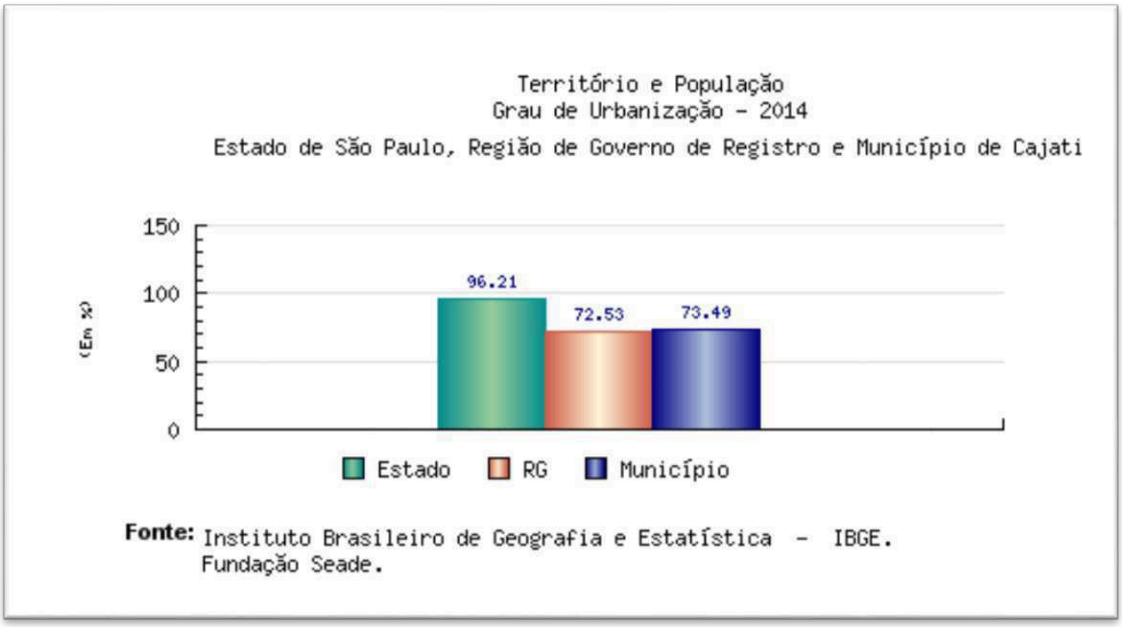
Indica a proporção da população total que reside em áreas urbanas, segundo a divisão político-administrativa estabelecida pela administração municipal. Acompanha o processo de urbanização brasileira, em diferentes espaços geográficos, subsidia processos de planejamento, gestão e avaliação de políticas públicas, para adequação e funcionamento da rede de serviços sociais e de infraestrutura urbana.

Sendo assim o percentual da população urbana em relação à população total. É calculado geralmente, a partir de dados censitários, segundo a fórmula:

$$\text{Grau de Urbanização} = \frac{\text{População Urbana}}{\text{População Total}} \times 100$$

Assinado por 2 pessoas:
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/

Figura 3. Grau de Urbanização



Fonte: Fundação SEADE 2014.

2.1.6. Taxa de Mortalidade Infantil

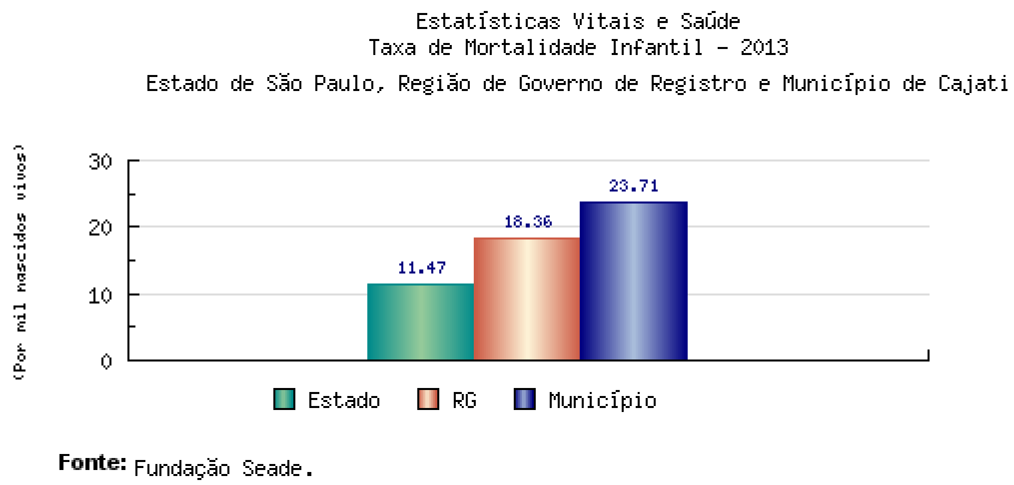
Mortalidade infantil consiste no óbito de crianças durante o seu primeiro ano de vida e é a base para calcular a taxa de mortalidade infantil que consiste na mortalidade infantil, observada durante um determinado período de tempo, normalmente um ano, referida ao número de nascidos vivos do mesmo período, para facilidade de comparação entre os diferentes países ou regiões do globo esta taxa é normalmente expressa em números de óbitos (crianças) com menos de um ano, a cada mil nascidos vivos. Índice considerado aceitável pela organização Mundial da Saúde (OMS) é de 10 mortes para cada mil nascimentos.

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA CARVALHO DOS SANTOS e CONRADO FRANCISCO LOZANO FERREIRA TORRES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código

Relação entre os óbitos de menores de um ano residentes numa unidade geográfica, num determinado período de tempo (geralmente um ano) e os nascidos vivos da mesma unidade nesse período, segundo a fórmula:

$$\text{Taxa de Mortalidade Infantil} = \frac{\text{Óbitos de Menores de 1 Ano}}{\text{Nascidos Vivos}} \quad X\ 1.000$$

Figura 4. Taxa de Mortalidade Infantil



Fonte: Fundação SEADE 2014.

2.1.7. Renda per Capita

Razão entre o somatório da renda per capita de todos os indivíduos e o número total desses indivíduos. A renda per capita de cada indivíduo é definida como a razão entre a soma da renda de todos os membros da família e o número de membros da mesma.

Assinado por 2 pessoas:
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/

A renda per capita é o resultado da soma de tudo que é produzido em uma nação no ano, em geral os países expressam a renda per capita em dólar, que no caso é a moeda referência no mundo, para realizar comparações entre os países.

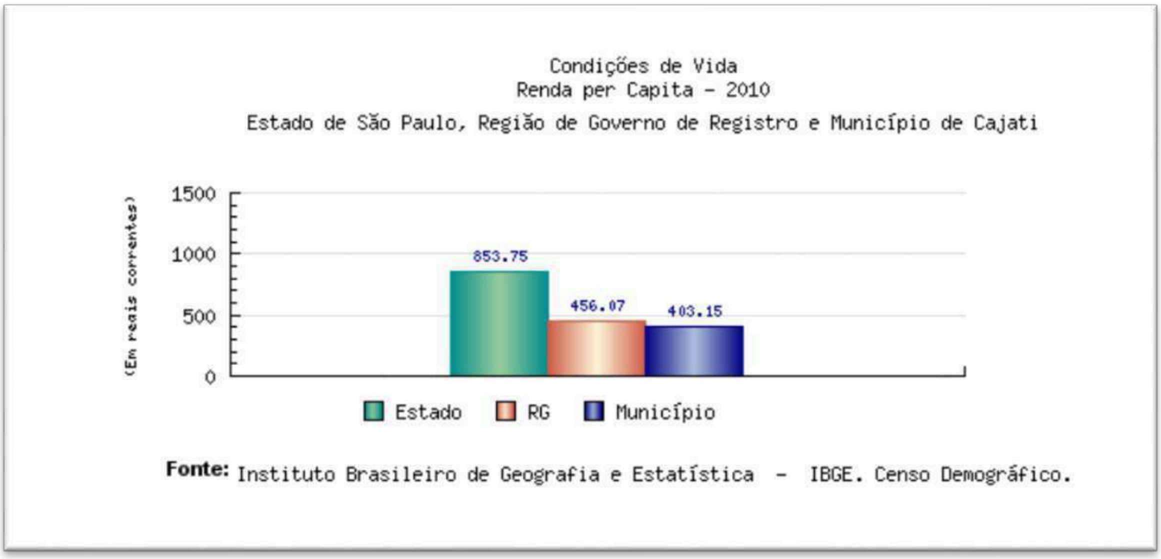
Para conceber a renda per capita de um país é preciso dividir o PIB pelo número de habitantes, o resultado é a renda per capita, que corresponde ao valor das riquezas que caberia a cada pessoa. Uma elevada renda per capita não confirma ou não reflete a realidade, pois de uma forma geral a renda é mal distribuída. Portanto é a soma das rendas das pessoas residentes nos domicílios pelo total das pessoas.

Tabela 2. Renda per Capita do Município de Cajatí

Município	Habitante	Estado	Região de Governo
403,15	28.479	853,75	456,07

Fonte: Fundação SEADE 2013.

Figura 5. Renda per Capita



Fonte: Fundação SEADE 2010.

2.1.8. Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS

Assinado por 2 pessoas:
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/

A receptividade e a utilização das informações do Índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS), por parte dos mais variados segmentos da sociedade, no decorrer desses dois últimos anos, mostraram o acerto da Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo na criação desse instrumento de suma importância, o IPRS é uma ferramenta usada para avaliar e redirecionar os recursos públicos voltados para o desenvolvimento dos municípios paulistas.

Em destaque é a necessidade apontada pelo IPRS quanto à localização dos bolsões de pobreza, não só nos municípios que possuem números desfavoráveis em seus indicadores sociais, como também naqueles que, apesar de apresentarem bons índices sociais, mantém em seus territórios populações em situações preocupantes do ponto de vista de sua vulnerabilidade social.

Os indicadores do IPRS sintetizam a situação de cada município no que diz respeito à riqueza, escolaridade e longevidade. Segundo dados da Fundação SEADE, o Município de Cajatí se enquadra no Grupo 4 - Municípios que apresentam baixos níveis de riqueza e nível intermediário de longevidade e/ou escolaridade.

Tabela 3. Dimensões do IPRS

Dimensões	Cajatí	Estado de SP
Riqueza	33	45
Longevidade	71	69
Escolaridade	48	48

Fonte: Fundação SEADE 2014

2.1.9. Projeção de população (habitantes)

As projeções populacionais constituem uma das mais importantes atividades desenvolvidas pela Fundação Seade. A par de um apurado sistema de acompanhamento de nascimentos e óbitos, que cobre todos os municípios do Estado de São Paulo, a Fundação Seade elaborou e aprimorou constantemente, durante as últimas décadas, uma sólida metodologia para projetar a população paulista e

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA CARVALHO DOS SANTOS PEREIRA TAVARES e ... COSTA TORRES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/... e informe o código ...

delinear cenários demográficos com diversos níveis de detalhamento por área geográfica.

Devido a essas informações e procedimentos, a Fundação Seade pode oferecer à sociedade números confiáveis para as projeções populacionais e cenários demográficos futuros, procurando evitar a proliferação de estatísticas díspares construídas com diversas metodologias, algumas longe do rigor científico necessário a esse tipo de cálculo.

As projeções populacionais são essenciais para orientação de políticas públicas e tornam-se instrumentos valiosos para todas as esferas de planejamento, tanto na administração pública quanto na privada. Tais informações viabilizam estudos prospectivos da demanda por serviços públicos, como o fornecimento de água ou a quantidade de vagas necessárias na rede de ensino, além de serem fundamentais para pesquisadores e estudo de determinados segmentos populacionais para os quais são formuladas políticas específicas, como os idosos, jovens e crianças e mulheres, bem como para o setor privado no dimensionamento de mercados.

As projeções populacionais entram ainda no cálculo de vários indicadores econômicos e sociais, como, por exemplo, PIB *per capita*, taxa de participação no mercado de trabalho e leitos por mil habitantes, utilizados para avaliar e monitorar o grau de desenvolvimento de uma região geográfica e os esforços do governo para atender às demandas da sociedade.

Tabela 4. Projeções da População do Município de Cajatí

Total Geral	2015	2020	2025
Homem	14.371	14.590	14.740
Mulher	14.132	14.402	14.740
Total	28.503	28.992	29.618

Fonte: Fundação SEADE 2014.

2.2. Dados Físicos

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA CARVALHO DOS SANTOS FERREIRA e ROGÉRIO CÉSAR GONÇALVES TORRES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código

Os dados apresentados neste item para elaboração desse trabalho, em sua maioria, foram extraídos de pesquisas na internet e visitas “in loco”. De acordo com o Termo de Referência, o Município de Cajatí tem sua sede localizada na Bacia Hidrográfica do Vale do Ribeira.

A região da UGRHI-11 está sujeita a grande número de riscos geológicos, sendo muitas vezes os riscos naturais agravados pela ação humana. De um lado, nas áreas das baixadas litorâneas e nas daquelas associadas à densa rede hidrográfica, ocorrem frequentes enchentes. De outro, nas áreas de altas declividades, associadas às Serras do Mar e de Paranapiacaba, ocorrem movimentos de massa de solo e rocha, e alta suscetibilidade à erosão. Nos extensos terrenos calcários existem riscos de afundamentos de terreno, associados a cavernas. Os riscos são agravados nas proximidades das estradas, nas áreas agrícolas com solo descoberto e nas áreas urbanas, tanto do ponto de vista da maior probabilidade de ocorrência de eventos adversos, devido às intervenções humanas muitas vezes mal orientadas, quanto pela exposição da população urbana, mais densa e às vezes ocupando diretamente as áreas de risco. Quando ocorrem eventos associados a estes riscos, a Administração, tanto estadual quanto municipal, vê-se desamparada para fazer seu atendimento. Não existe um levantamento dos riscos nem um sistema eficiente para orientar o atendimento aos eventos e a suas vítimas.

Os agentes da Defesa Civil podem ser orientados no sentido de apoiar o levantamento de áreas de risco, reconhecendo a partir das cartas e das características do terreno os pontos de maior risco em suas áreas de atuação e, no caso dos eventos, poderão registrar em campo, em tempo real, os eventos ocorridos, seus impactos, e as medidas adotadas e as necessárias para a mitigação dos impactos. Isto pode ser feito desenvolvendo um Sistema de Informações específico, baseado em um computador central e computadores de mão usados pelos agentes no campo, semelhante ao GEOCAP – Sistema de gerenciamento de acidentes automotivos com cargas perigosas, desenvolvido para apoiar as ações nas estradas da região. (Site Oficial do Comitê do Vale do Ribeira).

2.2.2. Infraestrutura Urbana

A evolução da cidade corresponde a modificações quantitativas e qualitativas e na gama de atividades urbanas e, consequentemente, surge à necessidade de adaptação tanto dos

Assinado por 2 pessoas:
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código

espaços necessários a essas atividades, como da acessibilidade desses espaços, e da própria infraestrutura que a eles serve. O crescimento físico da cidade, resultante do seu crescimento econômico e demográfico, se traduz numa expansão da área urbana através de loteamentos, conjuntos habitacionais e indústrias.

3. CONTEXTO GEOMORFOLÓGICO DO MUNICÍPIO DE CAJATI

De acordo com IPT (1981), Cajati está localizada em duas formas de relevo diferentes: os Relevos de Degradação em Planaltos Dissecados, representados por Morrotes, Morros e Montanhas; e os Relevos de Agradação Continentais. Abaixo são descritas as unidades geomorfológicas que ocorrem no município, de acordo com IPT (1981). A Figura 28 apresenta a representação cartográfica dessas principais formas de relevo.

No Relevo de Morrotes, onde predominam declividades médias a altas - acima de 15% - e amplitudes locais inferiores a 100m, tem-se a presença de morrotes baixos, de relevo ondulado, onde predominam amplitudes locais menores que 50 metros, topos arredondados, vertentes com perfis convexos a retilíneos, drenagem de alta densidade, padrão em treliça, vales fechados a abertos, planícies aluviais interiores restritas e presença eventual de colinas nas cabeceiras dos cursos d'água principais; além de morrotes em meia laranja, de relevo ondulado, topos arredondados, vertentes com perfis retilíneos a convexos e presença local de serras, drenagem de média a alta densidade, padrão subparalelo a sub-retangular, vales abertos a localmente fechados e planícies aluviais interiores desenvolvidas.

No Relevo de Morros, onde predominam declividades médias a altas - acima de 15% - e amplitudes locais de 100 a 300m, tem-se a presença de morros de topos achatados, com vertentes com perfis retilíneos a convexos, drenagem de média densidade, padrão subparalelo e vales fechados; morros paralelos, de topos arredondados, vertentes com perfis retilíneos a convexos, drenagem de alta densidade, padrão em treliça a localmente subdendrítico, vales fechados a abertos e planícies aluvionares interiores restritas; e morros com serras restritas, de topos arredondados, vertentes com perfis retilíneos, por

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA CARVALHO DOS SANTOS e FRANCISCO COSTA RIBEIRO TORRES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código

vezes abruptas, presença de serras restritas, drenagem de alta densidade, padrão dendrítico a pinulado, vales fechados e planícies aluvionares interiores restritas.

O Relevo Montanhoso, onde predominam declividades médias a altas - acima de 15% - e amplitudes locais acima de 300m, é caracterizado por serras alongadas com topos angulosos, vertentes ravinadas com perfis retilíneos, por vezes abruptas, drenagem de alta densidade, padrão paralelo pinulado e vales fechados.

Os relevos de agradação continentais são representados por planícies aluviais, com terrenos baixos e mais ou menos planos, junto às margens dos rios, sujeitos periodicamente a inundações.

Assinado por 2 pessoas: [illegible]
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/[illegible] e informe o código [illegible]

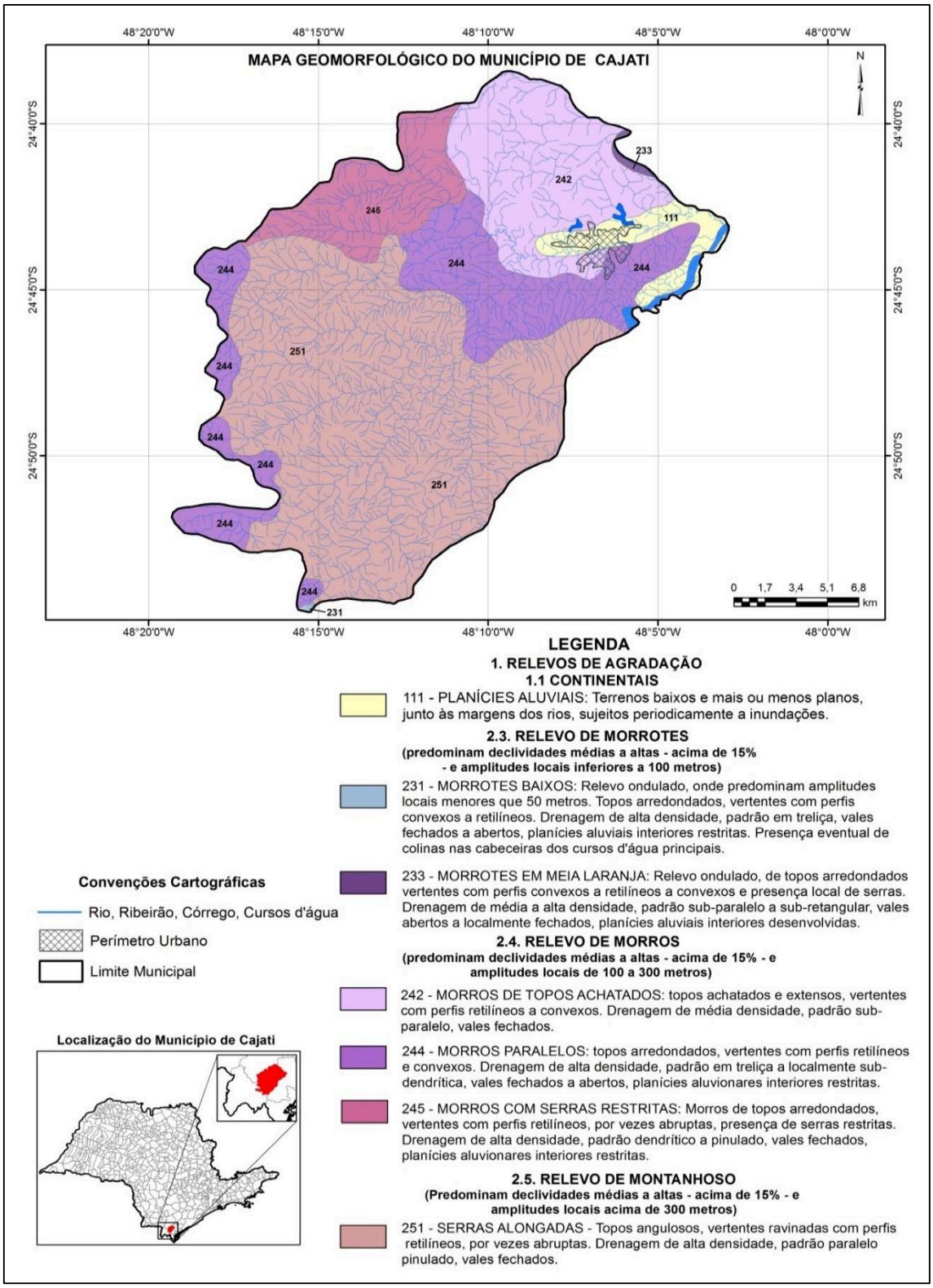


Figura 6 – Mapa geomorfológico ampliado do município de Cajati. Fonte: Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo (IPT, 1981).

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA CAMARGO DOS SANTOS e LUCIANO PEREIRA DOS SANTOS
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0428-6679-1103-E023 e informe o código 20250429

4. INFORMAÇÕES DAS CARACTERISTICAS DA BACIA 10

De acordo com o termo de referência e por visitas em campo, caracteriza uma Bacia com problemas de inundação.

As águas fluviais e pluviais da Bacia – 10 desemboca no Rio Jacupiranguinha.

Com essas informações serão aproveitadas para o desenvolvimento do projeto executivo, que é o objetivo principal desse trabalho.

Segue abaixo o mapa criado pelo Instituto de Pesquisas e Tecnológicas com informações da área pertinente, onde situa-se a área CJ-21-1.

Assinado por 2 pessoas:
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAJATI

- ESTADO DE SÃO PAULO -

SECRETARIA MUNICPAL DE OBRAS E MOBILIDADE URBANA

PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJATI

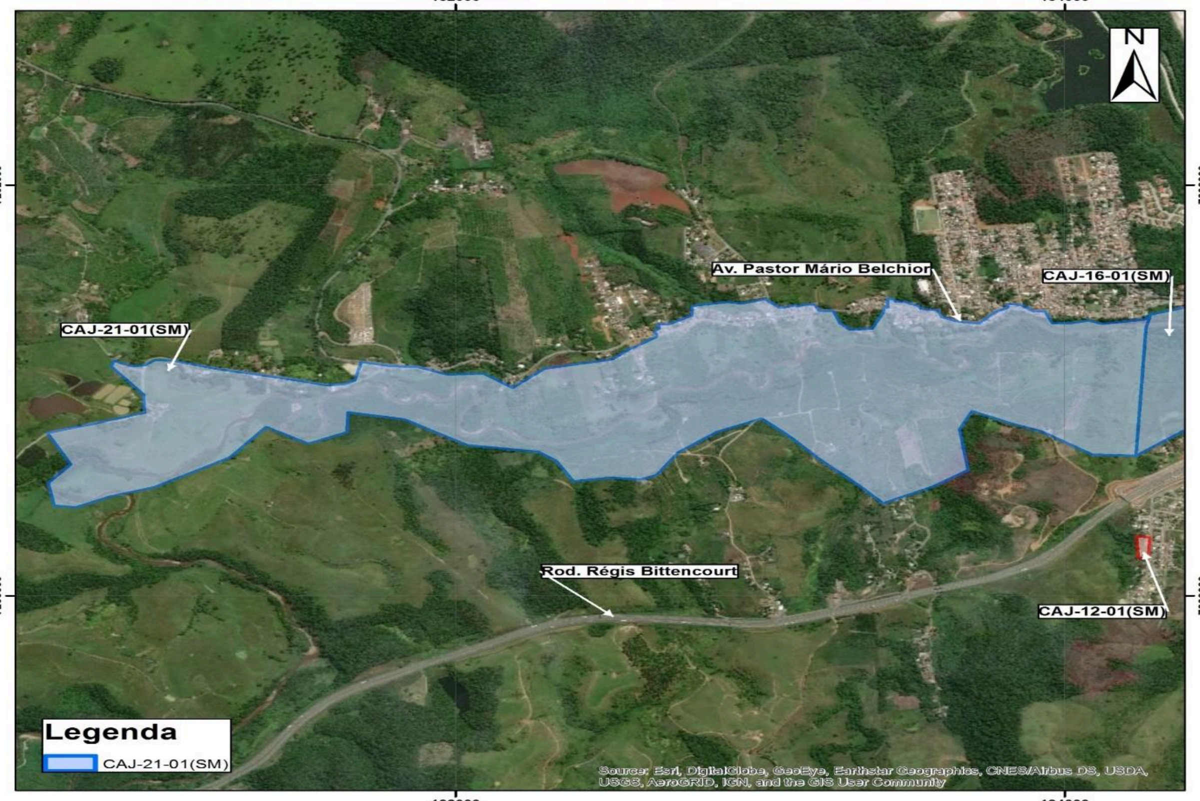
Governo do Estado de São Paulo
Coordenadoria Estadual de Defesa Civil
Casa Militar - Gabinete do Governador

MAPEAMENTO DE ÁREAS DE ALTO E MUITO ALTO RISCO A DESLIZAMENTOS E INUNDAÇÕES

IPT INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS

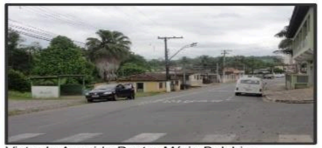
INUNDAÇÃO

Município: Cajati
Nome da Área: Pouso Alto/Parafuso (CAJ-21)
Grau de Risco Predominante: Setor de Monitoramento (SM)



Aspecto da ocupação atingida pela inundação. Notar na porção inferior da parede da moradia, a marca da última inundação.

Ponte sobre o Rio Jacupiranguinha.



Vista da Avenida Pastor Mário Belchior.

Vista da planície de inundação ocupada por moradias de médio padrão construtivo.

Descrição da Área
A área CAJ 21 compreende o setor de risco CAJ-21-01 e trata-se da inundação do Rio Jacupiranguinha cuja grande última inundação ocorreu em 2008. A altura da água chegou a 1 m e o seu escoamento total ocorreu após dois dias. A inundação bloqueou os acessos aos bairros. Após esse evento, ocorreram outros onde a água não invadiu as moradias, limitando-se apenas ao viário e aos fundos das moradias. O canal do Rio tem largura máxima de 5 m e altura de 2 m, ficando com moradias de 2 a 3 m de distância.

Descrição do Processo Observado e/ou Potencial
Espera-se para a área CAJ 21 a ocorrência de novos processos de inundação. Neste caso, em função da probabilidade e gravidade dos processos esperados, foi definida a área como SM – Setor de Monitoramento.

Sugestão de Intervenções
Sugerem-se as seguintes ações para redução dos riscos: a) monitoramento da situação meteorológica na região que possibilite o alerta preventivo para a população; b) nos casos de áreas ainda desocupadas, fiscalizar no sentido de impedir novas ocupações em áreas sujeitas a inundações; e c) orientar a população em como proceder em casos de alertas nas situações críticas de chuvas.

Número aproximado de moradias: mais de 100

Número aproximado de moradores: mais de 400

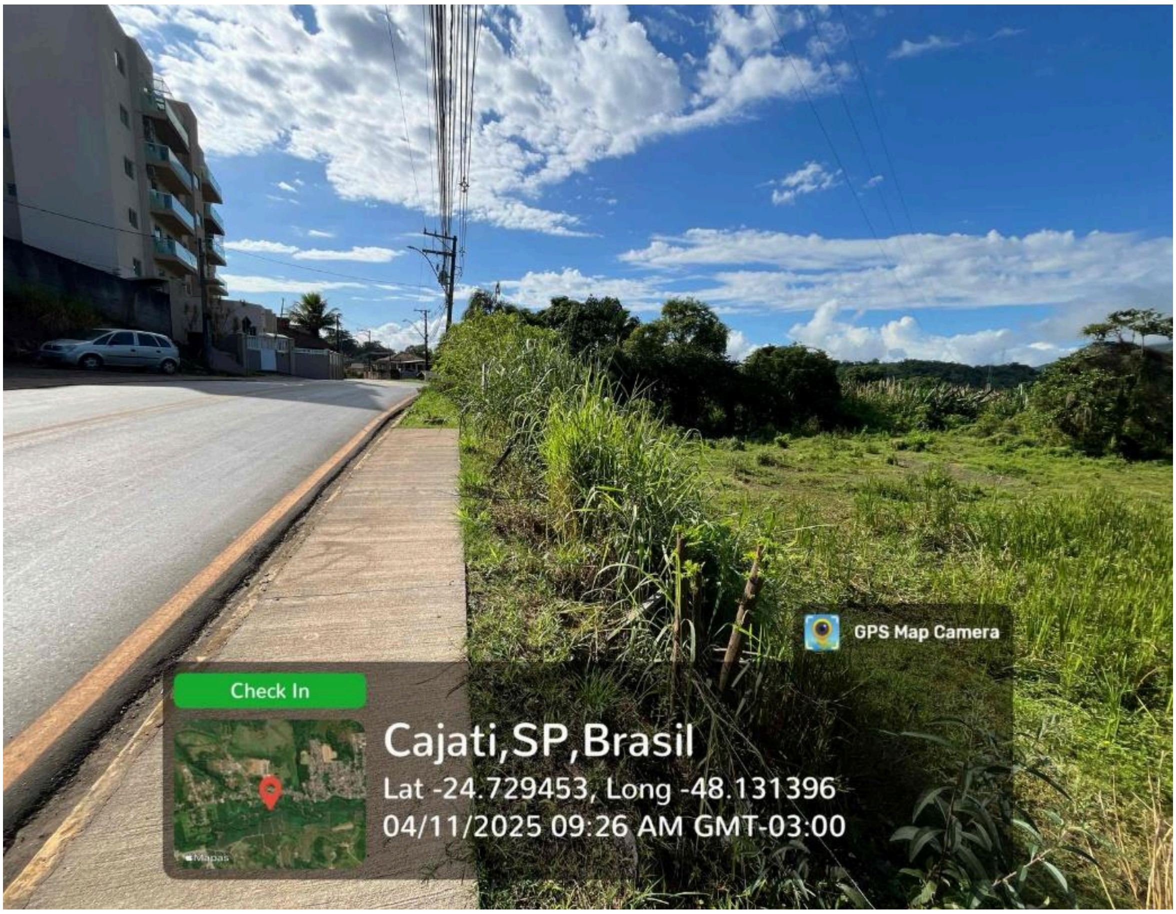
IPT	CTGeo - Sirden	Governo do Estado de São Paulo – Coordenadoria Estadual de Defesa Civil
Escala: 1:12500	**Município de Cajati**	
Data: Dez./2019	**Setor CAJ-21-01 (Pouso Alto/Parafuso)**	
	Inundação - Setor de Monitoramento (SM)	
RT Nº: 158701-205	Desenho Nº: 22	

Mapa com informações da área de intervenção.

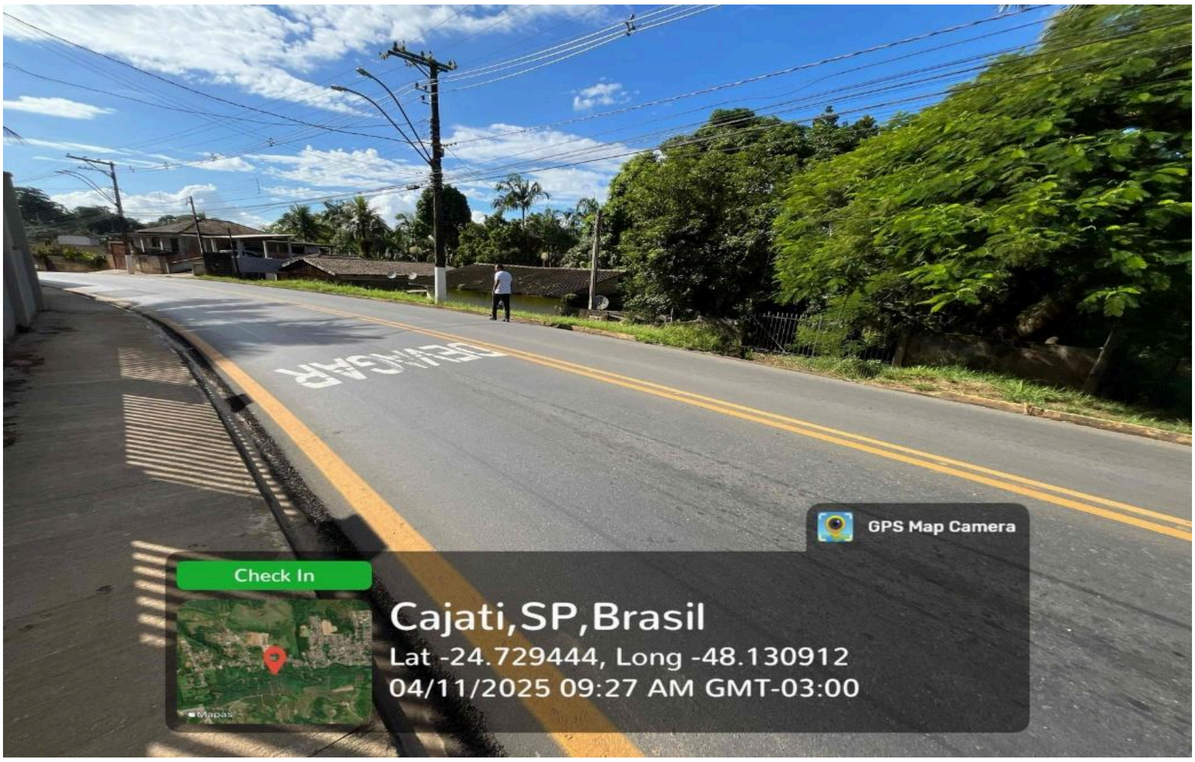
Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA CARVALHO DOS SANTOS ...
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ ...

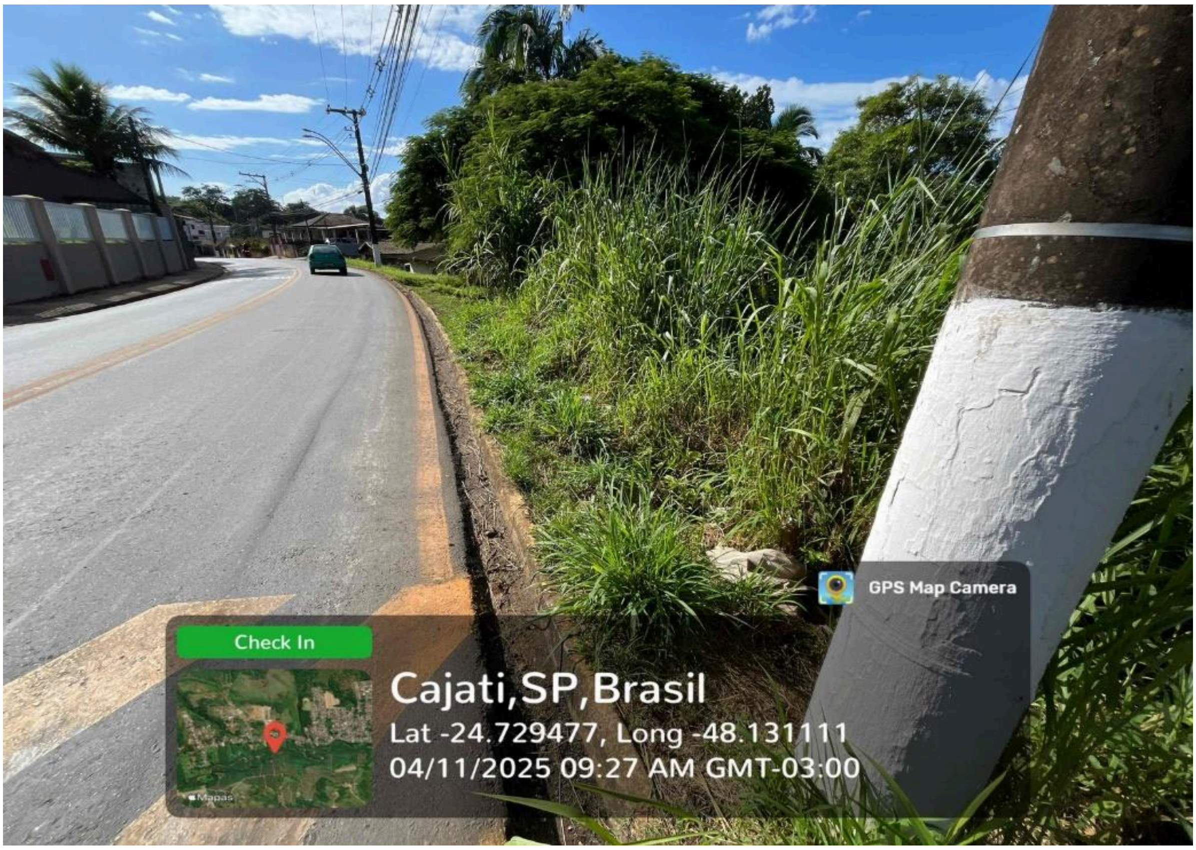
5. ACERVO FOTOGRÁFICO

Segue abaixo as fotos do local demonstrando exatamente o local da obra.

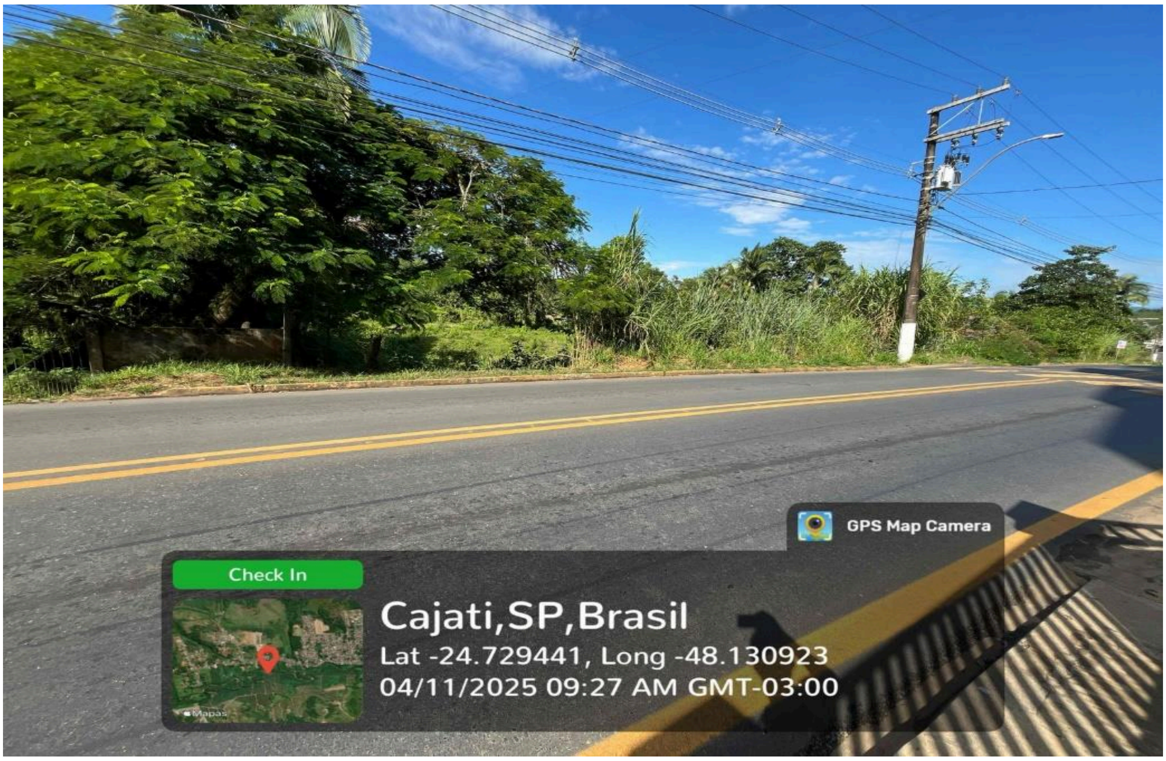


Assinado por 2 pessoas:
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código





Assinado por 2 pessoas:
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código



6. DIAGNÓSTICO E JUSTIFICATIVA

Conforme imagens do local, o trecho apresenta um longo percurso que apresenta riscos aos transeuntes, com condições de risco relativamente altas, além do local não apresentar calçadas para trafego de pedestres, o plano de ação engloba a realização do muro de contenção e a execução de passeio melhorando a infraestrutura local.

7. OBJETIVOS

O objetivo da obra é mitigar os riscos existente para deslizamento na área em questão, como demonstra o mapa da área de risco, que permite uma série de ações, planos e projetos para minimizar os problemas encontrados.

8. ÁREA DE ESTUDO

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA CARVALHO DOS SANTOS FERREIRA DA COSTA e ...
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código ...

No Município de Cajati foram identificadas 24 (vinte e quatro) áreas de risco, sendo classificadas da seguinte forma: 12 (doze) áreas com um único Setor de Monitoramento para deslizamentos, 01 (uma) área com dois setores, sendo um Setor de Monitoramento e um setor de Risco Alto (R3) para deslizamentos e 01 (uma) área com setor de Risco Alto (R3) para deslizamentos; e 10 (dez) áreas para inundação, com 12 (doze) setores, todos classificados como Setores de Monitoramento. O Quadro abaixo apresenta as áreas de risco mapeadas, bem como a nomenclatura utilizada neste relatório e pela Prefeitura do Município de Cajati, para sua respectiva identificação.

A área CAJ 21 compreende o setor de risco CAJ-21-01 localizado sobre as margens do rio Jacupiranguinha. Este setor se estende por praticamente todo o bairro. A inundação já bloqueou vários acessos do bairro, além de causar problemas estruturais nas vias. No centro da área está a Avenida Dr. Fernando Costa.

NOME DA ÁREA	ÁREA Nº	Nº DO SETOR	PROCESSO	NÍVEL DE RISCO
Vila Adriana	CAJ 01	CAJ-01-01	Deslizamento	SM – Setor de Monitoramento
Vila Muniz	CAJ 02	CAJ-02-01	Deslizamento	SM – Setor de Monitoramento
Bico do Pato	CAJ 03	CAJ-03-01	Deslizamento	SM – Setor de Monitoramento
		CAJ-03-02	Deslizamento	R3 – Risco Alto
Jardim São José	CAJ 04	CAJ-04-01	Deslizamento	SM – Setor de Monitoramento
Centro / Jardim Santa Rita	CAJ 05	CAJ-05-01	Deslizamento	monitoramento
Centro / Rua Aracaju	CAJ 06	CAJ-06-01	Deslizamento	SM – Setor de Monitoramento
Centro / Rua Rosália Pedroso	CAJ 07	CAJ-07-01	Deslizamento	SM – Setor de Monitoramento
Inhuguvira	CAJ 08	CAJ-08-02	Deslizamento	SM – Setor de Monitoramento

Assinado por 2 pessoas:
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código

Vila Antunes / Rua do Meio	CAJ 09	CAJ-09-03	Deslizamento	SM – Setor de Monitoramento
Jardim Hold	CAJ 10	CAJ-10-01	Deslizamento	SM – Setor de Monitoramento
Vila Antunes / Rua Rio Araguaia	CAJ 11	CAJ-11-01	Deslizamento	SM – Setor de Monitoramento
Jardim Ana Maria	CAJ 12	CAJ-12-01	Deslizamento	SM – Setor de Monitoramento
Barra do Azeite	CAJ 13	CAJ-13-01	Deslizamento	SM – Setor de Monitoramento
Vila Tatu	CAJ 14	CAJ-14-01	Deslizamento	R3 – Risco Alto
Centro / Vila Vitória	CAJ 15	CAJ-15-01	Inundação	SM – Setor de Monitoramento
NOME DA ÁREA	**ÁREA Nº**	**Nº DO SETOR**	**PROCESSO**	**NÍVEL DE RISCO**
Jardim Isabel / Centro	CAJ 16	CAJ-16-01	Inundação	SM – Setor de Monitoramento
Inhuguvira	CAJ 17	CAJ-17-01	Inundação	SM – Setor de Monitoramento
Jardim Hold	CAJ 18	CAJ-18-01	Inundação	SM – Setor de Monitoramento
Vila Antunes / Rua Rio Araguaia	CAJ 19	CAJ-19-01	Inundação	SM – Setor de Monitoramento
Cachoeirinha II	CAJ 20	CAJ-20-01	Inundação	SM – Setor de Monitoramento
Pouso Alto / Parafuso	CAJ 21	CAJ-21-01	Inundação	SM – Setor de Monitoramento
Capitão Brás	CAJ 22	CAJ-22-01	Inundação	SM – Setor de Monitoramento
Manoel Gomes	CAJ 23	CAJ-23-01	Inundação	SM – Setor de Monitoramento
		CAJ-23-02	Inundação	SM – Setor de Monitoramento
		CAJ-23-03	Inundação	SM – Setor de Monitoramento

Assinado por 2 pessoas:
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/

Barra do Azeite	CAJ 24	CAJ-24-01	Inundação	SM – Setor de Monitoramento

TABELA 5 - Lista de áreas de risco mapeadas no município de Cajati.

8. POPULAÇÃO ATENDIDA

No local onde será implantado o muro de contenção, a região atende diretamente cerca de 500 munícipes, na região do bairro Parafuso, local com rede de água e esgoto, com rede de energia e iluminação pública.

9. METODOLOGIA

A implantação do muro de contenção, vai mitigar os riscos existentes de deslizamentos, dando segurança aos munícipes que transitam na via, além da criação da calçada com largura acessível para pessoas com mobilidade reduzida, é importante destacar que foram considerados 82,50 metros de comprimento para o muro de contenção e passeio, com pilares locados a cada 2,00, com a implantação de buzinotes entre os pilares, as estacas serão escavadas com auxílios mecânicos com profundidade de 5,00m e capacidade de carga de 3 tf, serão implantados juntas de dilatação em EPS para o muro de concreto armado e com 3 metros de altura e base de 2,50 metros para o muro em concreto ciclópico, as calçadas foram dimensionadas com largura de 1,80 metros para comportar pessoas com mobilidade reduzida e atender a NBR9050. O dimensionamento atende os requisitos pertinentes das ABNT NBR 11682, NBR 6118 e 6122 estão descritas as especificações de ferragem dos fcy e fck.

Os produtos a serem apresentados, que fazem parte do escopo desse projeto são:

– Planta baixa, cortes e locação;

– Memorial Descritivo;

– Planilha Orçamentária;

10. REFERÊNCIA DE CUSTOS.

Os valores referenciados na Planilha Orçamentária de Custos são originados da seguinte fonte oficiais e incluindo

- CDHU: Boletim Referencial de Custos - Tabela de Serviços - Boletim 197

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA CARVALHO DOS SANTOS PEREIRA E ... TORRES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/... e informe o código ...

11. EQUIPE TÉCNICA

O município de Cajati já executou diversas obras com financiamento FEHIDRO, obtendo resultados satisfatórios.

Atualmente a equipe técnica do município é formada pelos seguintes profissionais:

Nome: Sandra Regina Areco Costa Ferreira Torres

Formação: Engenheira Civil

Experiência: 30 anos na área de engenharia pública

Função: Gestora do contrato

Dedicação: 2hrs/semanal

Nome: Silverio Domingues

Formação: Engenheiro Civil

Experiência: 19 anos na área de engenharia

Função: Fiscal do Contrato

Dedicação: 2hrs/semanal

Nome: Mayra Veiga Moreira

Formação: Engenheira Civil

Experiência: 10 anos na área de engenharia pública

Função: Fiscal do Contrato

Dedicação: 2hrs/semanal

Nome: Renan dos Santos Lima

Formação: Engenheiro Civil

Experiência: 01 ano na área de engenharia pública

Função: Fiscal do Contrato

Dedicação: 2hrs/semanal

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código

Nome: Jorge Vitor Ferreira Carvalho

Formação: Engenheira Civil

Experiência: 4 anos na área de engenharia pública e privada.

Função: Fiscal do Contrato

Dedicação: 10hrs/semanal

Nome: Lucas Felipe Pereira Cará

Formação: Arquiteto e Urbanista

Experiência: 3 anos na área de engenharia e arquitetura pública.

Função: Fiscal do Contrato

Dedicação: 10hrs/semanal

Nome: Douglas Pelegri de Oliveira

Formação: Técnico em Edificações

Experiência: 2 anos e 6 meses na área de construção civil.

Função: Apoio aos Fiscais do contrato

Dedicação: 10hrs/semanal

Nome: Juliana Antunes Muniz

Formação: Técnico em Edificações

Experiência: 07 meses na área de construção civil.

Função: Apoio aos Fiscais do Contrato

Dedicação: 10hrs/semanal

A Prefeitura, junto com seu corpo técnico de profissionais tem extrema aptidão em desenvolver como tomador, pois há sempre funcionários envolvidos em algum tipo de trabalho relacionado com a Drenagem Urbana e Contenções do Município, ou em outra área da

Assinado por 2 pessoas:
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código

administração desse município, que estejam envolvidos planos e diretrizes para os setores municipais.

12. METAS, AÇOES E INDICADORES

Esse projeto está relacionado à uma Bacia denominada 10, que consta no Relatório técnico 158701-205 do instituto de pesquisas tecnológicas, e de acordo com o relatório, essa Bacia H está declarada como área de risco e com necessidade ações para minimização dos riscos com o desenvolvimento de projetos e consequentemente de obras.

A AÇÃO será a implantação de obra com realização do muro de contenção e obras complementares com a realização de calçadas acessíveis.

A meta está relacionada as atividades:

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE CONTENÇÃO NA AVENIDA DR. FERNANDO COSTA NO BAIRRO PARAFUSO.

As obras visam a implantação de 82,50m de contenção, com 148,50m^2 de passeio.

13.PRODUTO FINAL ESPERADO

Após a conclusão da obra o objetivo a ser alcançado será a contenção da encosta de forma adequada via arterial do bairro parafuso, bem como evitar o deslizamento de terra e dando seguridade aos transeuntes da via, seguindo as normas técnicas NBR 6118:2014, 11682:2019, 6122:2019, além de boas práticas de engenharia dentro do prazo de 4 meses de Obra.

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA CARVALHO DOS SANTOS TORRES e FRANCISCO COSTA RIBEIRO GA...
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código

PLANO DE SUSTENTABILIDADE

1. APRESENTAÇÃO

Identificação do convênio: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DE MURO DE CONTENÇÃO NA AVENIDA DR. FERNANDO COSTA NO BAIRRO PARAFUSO.

Objeto: CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE MURO DE CONTENÇÃO NA AVENIDA DR. FERNANDO COSTA NO BAIRRO PARAFUSO

Valor Global: R$ 491.923,08

Valor de repasse: R$ 481.476,58

Valor de contrapartida: R$ 10.446,50

Vigência: 4 meses

2. OBJETIVOS DO CONVÊNIO

Com a execução da obra de contenção, a Prefeitura objetiva:

1. Proporcionar um sistema de contenção adequada, para mitigas os riscos de deslizamento para a Avenida Dr. Fernando Costa

2. Melhorar o sistema viário com implantação de calçadas acessíveis.

3. Garantir a durabilidade da infraestrutura das vias urbanas existentes, pois o deslizamento compromete a segurança dos moradores e a infraestrutura existente na via.

3. IMPACTOS SÓCIOECONÔMICOS

1. Garantir a durabilidade da infraestrutura das vias urbanas existentes, pois o alagamento compromete a estabilidade do pavimento, sendo necessário investimentos para reparar as vias danificadas.

2. Melhoria da qualidade de vida da população local, tendo em vista a mobilidade urbana.

4. DURABILIDADE E MANUTENÇÃO DO OBJETO

O objeto terá durabilidade mínima de 10 anos, realizadas as manutenções semestrais, haja visto o período de retorno definido nos cálculos hidrológicos.

Assinado por 2 pessoas: [illegible]
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/[illegible] e informe o código [illegible]

O município deverá realizar vistorias semestrais do sistema implantado e, se necessário, realizar as manutenções preventivas e ou corretivas que forem identificadas, desta forma a obra terá a sua vida útil prolongada.

5. CUSTOS E FONTES DE RECURSOS

Para a execução das obras, o Custo total previsto é de R$ 491.923,08, sendo que parte desse valor será custeado pelo Fehidro, mediante formalização de convênio e parte será feito o aporte pelo município.

6. RISCOS E MEDIDAS PREVENTIVAS

Identificação das ameaças à longevidade do objeto entregue e as ações que podem ser Tomadas para evitar ou minimizar a ocorrência dos riscos e impactos negativos após a Conclusão do projeto.

CATEGORIA DO RISCO	RISCO	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	MEDIDAS PREVENTIVAS
FINANCEIRO	Insuficiência de recurso financeiro para manutenção/reparo do objeto	x			Prever no orçamento anual ações preventivas para sistema de contenção
HUMANO/TÉCNICO	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/ operacionalizar a execução do projeto		x		
	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/ operacionalizar a manutenção do objeto concluído		x		
AMBIENTAL	Ocorrências de danos no objeto causados por fenômenos ou desastres naturais	x			Realizar vistorias semestrais para identificar possíveis patologias no objeto
	Ocorrências de possíveis danos ambientais causados pela execução ou entrega do objeto	x			A contratada deverá adotar medidas mitigadoras para evitar o impacto ambiental no local
TEMPO	Ausência ou insuficiência do prazo de garantia		x		Exigir garantia da execução na contratação
	Cancelamento de condições e garantias contratuais por perda de prazos.		x		A fiscalização do contrato é fundamental para evitar perda de prazo
MATERIAL	Inexistência de assistência técnica especializada na região			x	

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA DE OLIVEIRA COSTA TORRES e ...
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código ...

	Entrega objeto defeituoso ou inacabado	x			A fiscalização de obra deve recusar material fora de especificações
FUNCIONALIDADE	Perda de utilidade/funcionalidade antes do término da expetativa de vida útil do objeto		x		Com as vistorias e ações preventivas/corretivas irão prolongar a vida útil do objeto
OUTROS					

8. ÓRGÃOS E ENTIDADES RESPONSÁVEIS

Secretaria responsável pela elaboração e acompanhamento da execução do plano.

Secretaria Municipal de Obras e Mobilidade Urbana

Nome do responsável pela sustentabilidade deste Plano
Eng. Jorge Vitor Ferreira Carvalho

Aprovo o presente Plano de Sustentabilidade.

____
Sandra Regina Areco Costa Ferreira Torres
Secretaria Municipal de Obras e Mobilidade Urbana

Assinado por 2 pessoas: JORGE VITOR FERREIRA CARVALHO e SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código

BIBLIOGRAFIA

DELIBERAÇÃO CBH-RB nº 302, DE 05/03/2024 - Aprova diretrizes e critérios do processo de habilitação ao financiamento com recursos do FEHIDRO, do exercício de 2024, destinados a empreendimentos na área do CBH-RB.

Relatório instituto de pesquisas tecnológicas das áreas de riscos do município.

Drenagem, pavimentação e urbanização de vias / Luiz Ronaldo Starling Tavares... (et al.). 1.- Brasilia: CONFEA; CREA-DF; ABEPv, 2014.

Boletim de custos do CDHU 194

NBR 11682 – Estabilidade em encostas

NBR 6122 – Projeto e execução de fundações

NBR 6118 – Projetos estruturais de concreto

INSTRUÇÃO NORMATIVA DNIT 022/2004-ES – Drenagem dissipadores de energia – Especificação de Serviço.

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA CARVALHO DOS SANTOS FERREIRA e JORGE FRANCISCO COSTA TORRES
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/ e informe o código

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 23E8-662A-3E09-E834

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

✔ JORGE VITOR F. CARVALHO (CPF 415.XXX.XXX-52) em 08/07/2025 11:56:49 GMT-03:00
Papel: Parte
Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

✔ SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES (CPF 019.XXX.XXX-56) em 08/07/2025 14:59:58 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/23E8-662A-3E09-E834

Assinado por 2 pessoas: SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES e LUIZ HENRIQUE KOGA
Para verificar a validade das assinaturas, acesse https://cajati.1doc.com.br/verificacao/0A22-DBF8-B4B3-DC29 e informe o código 0A22-DBF8-B4B3-DC29

VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS

Código para verificação: 0A22-DBF8-B4B3-DC29

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

- SANDRA REGINA ARECO COSTA FERREIRA TORRES (CPF 019.XXX.XXX-56) em 12/01/2026 10:34:15 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 14:19:43 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/0A22-DBF8-B4B3-DC29